Ingăduit spre tipărire
Acta Horti Botanici.

Ausgegeben am 30. September 1916.

Nachlass von Prof. N. Malta
315

MITTEILUNGEN

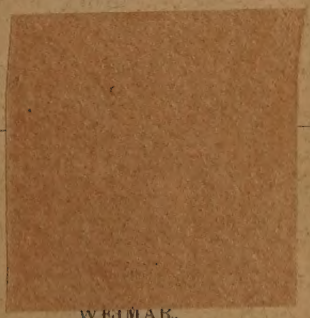
DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXXIII. HEFT.

MIT 2 TATELN.



WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1916.

Zu beziehen durch den ersten Schriftführer Realgymnasiallehrer Professor **B. Hergt** und im Buchhandel durch **Carl Steinert**, Verlagsbuchhandlung, Weimar.

Hans Schulze

Nachlaß von Prof. N. Malta
3/5

Ausgegeben am 30. September 1916.

MITTEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXXIII. HEFT.

MIT 2 TATELN.

1943:66

WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1916.

Für den Inhalt der Abhandlungen ist nicht verantwortlich

Die Redaktion.

Druck von F. Roltsch, Weimar, Untergraben 9.

Inhalt.

Seite

Inhaltsverzeichnis III

Abhandlungen.

E. Rettig: Nachruf für Prof. Max Schulze. (Hierzu eine Tafel) . . 1

J. Bornmüller: Über Brutknospen- und Gabelbildung an Wedeln von *Phyllittis hybrida (Milde) Christensen.* (Hierzu eine Tafel) . . . 7

Aug. Schulz: Über die Abstammung des Weizens 11

Derselbe: Abstammung des Saathafers. 2. Mitteilung 16

Derselbe: Die Anzahl der Samen in der Hülse von *Astragalus danicus Retzius* 21

Derselbe: Die im Saalebezirk wildwachsenden strauchigen Sauerkirschen. 3. Mitteilung 24

W. Becker: *Viola pumila Chaix,* eine xerophile Pflanze des pontischen Elements 28

J. Bornmüller: Über die Verbreitung von *Alopecurus setarioides Gren.* 30

Derselbe: Teratologisches an *Sempervivum (Aeonium) Smithii (Webb) Christ* und einigen anderen canarischen Semperviven 32

Aug. Schulz: Valerius Cordus als mitteldeutscher Florist 37

Berichte über die Hauptversammlungen.

Frühjahrsversammlung in Naumburg a. S. am 2. Juni 1914.

Sitzung.

J. Bornmüller: Eröffnung 67

B. Hergt verliest die Begrüßungsschreiben 67

Aug. Schulz spricht über die geplante botanische Exkursion 67

B. Hergt bespricht die von W. Becker eingesendete Arbeit über die Herkunft der *Viola pumila Chaix* 67

Derselbe verliest die von Dr. Quelle eingesendete „Bemerkung zur Bacillariaceen-Flora des Numburg-Baches“ 68

J. Bornmüller: Teratologische Erscheinungen an *Sempervivum (Aeonium) Smithii (Webb.) Crist* 69

Derselbe: Über Bastardformen von *Dentaria digitata* × *pinnata (D. digenea Gremli)* 69

Derselbe: *Urocystis Colchici (Schlechtend.) Rabenh.* 70

Derselbe: *Botrychium Lunaria (L.) Sw.* und *Arnica montana L.* auf der Hardt bei Berka 70

Derselbe: Über die Baumflora Turkestans und Bucharas 70

Seite

Aug. Schulz: Über mittelalterlichen Weizen und Roggen aus der Kyffhäuserburg 71
Derselbe: Über prähistorischen Flughafer 71
Derselbe: Über das Vorkommen von *Triticum aegilopoides boeoticum* in der Krim 71
Derselbe regt an, alle von Mitgliedern gemachten Funde zu sammeln und in den Heften des Vereins zu veröffentlichen 71
Ort der Herbstversammlung 1914 Weimar 71
Aufnahme neuer Mitglieder 71

Frühjahrsversammlung in Weimar am 25. Mai 1915.

J. Bornmüller: Eröffnung und Begründung des Ausfalles der Herbstversammlung 1914. 72
Billigung der Maßnahmen des Vorstandes 72
B. Hergt verliest die Begrüßungsschreiben 72
Derselbe macht Mitteilungen über die im Felde stehenden Mitglieder 72
Herm. Diedicke: Mißbildung einer Wallnuß 72
Riemenschneider: Über die Nordhäuser Botaniker Joh. Oswald und Joh. Ludw. Fürer 72
J. Bornmüller legt einen Brief von Chr. Heinr. Schönheit vor . 76
Dersebe legt lebendes Material einer Reihe mitteleuropäischer Pflanzen aus seinem Garten vor 76
Derselbe: Über die Farne der Insel Madeira 78
Wiederwahl des gesamten Vorstandes 78
Ort der Herbstversammlung 1915 Erfurt 78
Aufnahme eines Mitgliedes 78

Max Schulze †.

Max Schulze wurde am 24. November 1841 als Sohn des Stadtältesten Theodor Schulze in Neuhaldensleben geboren; er besuchte zunächst die dortige Bürgerschule, siedelte später in das Gymnasium „Kloster Unserer Lieben Frauen“ zu Magdeburg über, das er mit dem Zeugnis der Reife verließ, um sich der Offizierslaufbahn zu widmen. Beim 66. Infanterie-Regiment zu Magdeburg trat er als Avantageur ein, besuchte die Kriegsschule zu Erfurt und wurde 1862 Offizier. Doch das Glück war unserem Marsjünger nicht lange hold. Schon als junger Leutnant verunglückte er durch einen Sturz vom Pferde, er brach beide Beine und war, da zum weiteren Militärdienst untauglich, gezwungen, von dem ihm liebgewordenen Berufe Abschied zu nehmen.

Trotzalledem war es für Schulze unschwer, Ersatz zu finden. Schon als Schüler hatte er das Verlangen, einmal Naturwissenschaften zu studieren, eine Neigung, die sowohl vom Vater, wie vom Großvater auf ihn übergegangen war. Besaß doch sein Vater für damalige Zeiten ganz ansehnliche naturwissenschaftliche Sammlungen, unter Anderem eine größere Eiersammlung, die eine hervorragende Seltenheit — ein Ei des bekanntlich seit langem ausgestorbenem Riesenalk, *Alcea impennis,* barg.[1]) Der junge Schulze bevorzugte allerdings die botanische Wissenschaft und diese Vorliebe wurde offenbar stark durch die schon in die Schulzeit fallende Bekanntschaft mit dem jungen Ascherson genährt. — Aus praktischen Gründen war damals der Vater gegen das Studium.

Nach dem Unfall also vor die sonst schwierige Frage des Berufswechsels gestellt, entschied sich Schulze, in dem die alte

[1]) Schulze erbte später diese Sammlung, deren Glanzpunkt, das Alkei, leider schon lange vorher von einem sammelwütigen Engländer für den Preis von 50 Talern erstanden war. Diese Sammlung, wie eine von Schulze angelegte Schmetterlingssammlung, schenkten die Erben der Stadt Magdeburg. An dieser Stelle sei noch bemerkt, daß das Herbarium Schulze vom Königl. botanischen Museum in Dahlem erworben wurde.

Neigung wieder erwacht war, leicht für einen Beruf, der ihm — damals war dies weit selbstverständlicher als heute — in enge Beziehungen zur Botanik brachte. Er wurde Apotheker. Nach vollendeter Lehrzeit (1862—65) war er als Apothekergehilfe an verschiedenen Orten tätig; doch eigentlich litt's ihn nirgends lange, zweifellos deshalb, um immer wieder mit neuen Pflanzengemeinschaften bekannt zu werden. Im Herbst 1868 bezog er die Universität Halle, an der er u. a. bei de Bary und Graf Solms hörte. Aus Schulzes Erzählungen ging hervor, daß er sich bei seinen Lehrern eines guten Ansehens erfreute, was vermutlich durch seine außergewöhnlichen systematischen Kenntnisse, wie durch seine häufigen glücklichen Pflanzenfunde auf den gemeinsam unternommenen Exkursionen begründet war. Im Frühjahr 1870 bestand er das Staatsexamen mit „gut". Erst im folgenden Jahre gelangte er in den Besitz einer Apotheke in Hildburghausen und verlebte dort, wie er öfters erwähnte, eine schöne Zeit. Daß er dennoch eine so einträgliche Pfründe, wie es der Apothekenbesitz für gewöhnlich ist, schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit und im kräftigsten Mannesalter aufgab, läßt sich wohl nur so erklären, daß der Beruf ihn, den es immer wieder hinauszog in die freie Natur, zu sehr an die Scholle fesselte.

Schon nach 7 Jahren verließ Schulze Hildburghausen und zog nach seiner Heimat; doch bot ihm diese wohl nicht viel Neues und Anziehendes. — In früheren Jahren hatte es den jungen Korpsburschen[1]) einmal nach Jena gelockt; hier gefiel es ihm auch ungemein. Man wird das nicht überraschend finden. Begreiflicherweise teilte jedoch der gestrenge und besorgte Herr Vater keineswegs die Anschauung des lebensfrohen Sohnes, daß es besonders nützlich für ihn wäre, hier seine Studien zu vollenden. Damit blieb ihm damals das „närrische Nest" verschlossen. Jetzt aber, ledig aller Pflicht, jetzt zogs ihn wieder mächtig an; bald war sein Entschluß gefaßt: „Und ich gehe doch nach Jena"! Er ging hin und blieb dort bis an sein Lebensende. Über ein Menschenalter war hier Schulze das meines Erachtens gerade für einen Naturforscher besonders große Glück beschieden, sich ganz nach seinen Neigungen beschäftigen zu können. Und er war schaffensfroh bis ins Alter. Sein umfangreiches, gut gepflegtes Herbar zeugte hiervon, nicht minder aber auch von peinlich gewissenhafter Arbeit. Gerade diese

[1]) Schulze war aktiv bei den Hallenser Altmärkern.

begründete ohne Zweifel das Ansehen, dessen sich Schulze in der Botanikerwelt zu erfreuen hatte.

Wenngleich Schulze, wie ich oft zu bemerken Gelegenheit gehabt, den exotischen Pflanzen, auch so weit sie nicht den von ihm bearbeiteten Formen verwandt waren, sein Interesse nicht versagte, so bevorzugte er doch entschieden das deutsche Florengebiet. Gut bewandert schien er in der Märkischen Flora zu sein. In den Thüringer Bergen verwuchs er mit derjenigen Thüringens, für die Flora von Jena wurde er mit der Zeit die höchste Instanz. Und zwar war er nicht nur Pflanzenkenner im gewöhnlichen Sinne, sondern er beherrschte auch, dank seinem ausgezeichnetem Gedächtnisse, die morphologischen Merkmale der Pflanzen in vorzüglicher Weise, was ihm besonders in der Erkennung und Deutung von kritischen Bastardformen — es war dies auch eine Spezialität von ihm — gute Dienste leistete. Daneben waren auch seine auf Jahrzehnte lange Beobachtungen beruhenden Kenntnisse der Veränderung der Pflanzendecke in Folge menschlicher Einwirkungen, denen er von Anfang an seine Aufmerksamkeit zuwendete, wertvoll.

Um so tiefer zu beklagen ist es, daß Schulze nicht den schon in jüngeren Jahren gefaßten Plan der Bearbeitung einer Flora von Jena, die von vielen so sehnlich erwartet wurde, zur Vollendung gebracht hat. Der Grund hierzu war gelegt, die Vorarbeiten waren fertig und doch konnte sich Schulze nicht zur Ausarbeitung entschließen. Als er reif für diese große Arbeit gewesen, drängten sich andere ebenfalls dankbare, aber weniger umfangreiche Aufgaben dazwischen und später hielt er seine Kräfte, da ihm nur ein Werk von hoher Vollendung vorschwebte, nicht mehr für ausreichend. Kaum anders wird die beklagenswerte Unterlassung zu erklären sein. Schulze war eben überwiegend praktischer Botaniker. Als Schriftsteller mag er manchem nicht produktiv genug erscheinen. Wie dem auch sei, was er schrieb, das hatte Inhalt. Schriftstellerisch gut eingeführt hatte sich Schulze im Jahre 1887, also 9 Jahre nach seiner Niederlassung in Jena, durch die Veröffentlichung über Jenas wilde Rosen, der zwei Jahre später die schöne Arbeit über die Orchideen der Flora von Jena mit späteren Nachträgen folgte. Sie bildete den Vorläufer zu seinem bekannten Hauptwerk über die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz, das eine ganz erfreuliche Verbreitung gefunden und die Kenntnis dieser schönen und interessanten Pflanzenformen in weite Kreise tragen half. Eingehend hatte er sich in der Jenaer Zeit beschäftigt mit

Moosen, Farnen und anderen Kryptogamen, mit Weiden, verschiedenen Kompositengattungen, besonders den Bastard bildenden Distelarten, ferner mit Potentillen und Brombeeren. Spezialist war er in Rosen, sein eigentliches Reich bildeten natürlich die Orchideen. Auf diesem Gebiete war er das, was man als Autorität zu bezeichnen pflegt, und er genoß diese Ausnahmestellung mit allen ihren Freuden und Leiden; sie brachte ihm nämlich auch so viel Arbeit, daß er oft darüber klagte, seine kostbare Zeit mit meist so unbefriedigenden Sichtungsarbeiten vergeuden zu müssen.

Es kann wohl nicht Wunder nehmen, daß ein Mann wie Schulze ausgedehnte Beziehungen zu Systematikern von Ruf pflegte. So mancher von ihnen war gekommen, um unter seiner Führung die Perlen der Flora von Jena in Augenschein nehmen zu können. Die größte Genugtuung in dieser Beziehung gewährte ihm der Besuch Reichenbachs, der in den 80er Jahren eigens hierher gereist war, um den von jenem aufgefundenen, so äußerst seltenen Ophrysbastard *aranifera* × *muscifera* lebend sehen zu können.

Freundschaft verband ihn mit Haußknecht, dem unermüdlichen Gönner wie erfolgreichen Förderer des Thüringischen Botanischen Vereins und seiner Ziele, und dessen großmütige Stiftung, das Herbarium Haußknecht, betrachtete er als ein hervorragendes Verdienst um die botanische Wissenschaft.

An Ehrungen sind Schulze zu Teil geworden, die Ehrenmitgliedschaft des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, der Bayrischen Botanischen Gesellschaft, des Thüringischen Botanischen Vereins, des Deutsch-Österreichischen Alpen-Vereins und des Aller-Vereins zu Neuhaldensleben. Als größte Ehrung empfand Schulze die bald nach seinem 70. Geburtstage von Seiten des preußischen Kultus-Ministeriums erfolgte Ernennung zum Professor.

Schulze war eine Persönlichkeit schlicht und offen, anregend und liebenswürdig, gern bereit zur Hilfe mit Rat und Tat, dankbar auch für den kleinsten Dienst.

Man wird vielleicht wissen wollen, wie ich, der Verfasser dieses Nachrufes, sonst ein Neuling in diesen Blättern, zu dem Verstorbenen kam; kurz sei's erzählt. Während ich diese Zeilen schreibe, sind es auf den Tag gerade fünfundzwanzig Jahre her. Jena wurde damals von einem furchtbaren Hochwasser heimgesucht, das Schulze und seine Hausgenossen aus ihrer Wohnung vertrieb. Bei mir begehrten sie Einlaß, freudig wurde er gewährt; wir lernten uns damals näher kennen und pflegten seitdem gute Freundschaft. —

Im November des ersten Kriegsjahres erkrankte Schulze und mußte das Lager einnehmen, von dem er nicht mehr aufstehen sollte. Trotz seines Zustandes interessierte er sich die ganze Leidenszeit über besonders lebhaft über die Kriegslage, er war stets über sie gut unterrichtet und als Preuße von altem Schrot und Korn felsenfest von unserem endgültigen Siege, den er so leidenschaftlich gern noch erleben mochte, überzeugt. Seine Kräfte schwanden jedoch mehr und mehr, und als ihm die Zigarre nicht mehr schmecken wollte, gings auch schnell mit ihm zu Ende. Er starb am 28. Mai in den Armen seiner Nichte, Fräulein Margarete Klee, der treuen Pflegerin und Gefährtin auf seinen Wanderungen.

Am ersten Juni, einem wundervollen Sommertage, sollte der verstorbene Freund auf unserem so einzig gelegenen Friedhofe zur letzten Ruhe gebettet werden. Wer da an seinen Sarg trat, wurde durch den Blumenschmuck überrascht, denn dieser Schmuck hatte ein eigenartiges Gepräge. Neben kostbaren Rosenkränzen lagen Gewinde mit Blumen aus Wald und Feld, von Berg und Tal. Hier konnte man sich in der Tat und ohne sich in Widerspruch mit der Feierlichkeit der Stätte und dem Ernst des Augenblicks zu setzen, einem harmlosen Genusse hingeben, der vielleicht kaum je wieder an solcher Stelle geboten werden wird: An Schulzes Sarge konnte man botanisieren! Freunde und Verehrer hatten es sich nicht nehmen lassen, von nah und fern alle nur erlangbaren Orchideenarten zusammen zu bringen, um damit seinen Sarg zu schmücken. Auch manch andere seiner Lieblingsblumen zeugten sinnig von der Verehrung für den verstorbenen Freund der Pflanzenwelt. An seinem Grabe steht jetzt ein schlichter Stein, Epheu umrankt den Hügel; Wildrosen und andere Kinder der ihm so lieb gewesenen Flora von Jena sollen hier später noch angesiedelt werden. — In der Tat, keinen schöneren Schmuck kann es für die Ruhestätte eines Mannes geben, wie Max Schulze es war.

Jena, im November 1915. Ernst Rettig.

Die Veröffentlichungen Max Schulzes.

Orchis Hausknechtii Mitt. d. bot. Ver. für Ges.-Thür. (Anhang zu Mitt. d. Geogr. Ges. Jena) 1884
Rosa Dufftii „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ 1884
Rosa Jenensis „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ 1885
Gagea Haeckelii Dufft et M. Schulze „ „ „ „ „ „ 1885

Kleine Beiträge zur Flora von Mecklenburg. Abh. d. bot. Ver. der Provinz Brandenburg 1886
Jenas wilde Rosen. Mitt. d. bot. Ver. für Ges.-Thür. (Anhang zu Mitt. d. Geogr. Ges. Jena) 1886
Jenas wilde Rosen. Mitt. d. bot. Ver. für Ges.-Thür. . . . 1887
Jenas wilde Rosen. Nachtrag. Mitt. d. bot. Ver. f. Ges.-Thür. 1887
Aus der Flora von Jena. Mitt. d. bot. Ver. für Ges.-Thür. (Anhang zu Mitt. d. Geogr. Ges. Jena) 1888
Melica Aschersoni. Mitt. d. bot. Ver. für Ges.-Thür. (Anhang zu Mitt. d. Geogr. Ges. Jena) 1889
Die Orchideen der Flora von Jena „ „ „ „ „ „ „ 1889
Thymus Celakovskyanus M. Schulze „ „ „ „ „ „ „ 1890
Jenas Orchideen, Nachträge und Berichtigungen. Mitt. d. Thür. bot. Ver. 1891
Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz 1894
Kleinere Mitteilungen. Mitt. d. Thür. bot. Ver. 1896
Orchis Ruthei. Deutsche bot. Monatsschrift 1897
Nachträge zu: Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. Mitt. d. Thür. bot. Ver. . . 1897
Weitere Nachträge zu: Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. Oestr. bot. Zeitschr. . . 1898
Nachträge zu: Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. III. Oester. bot. Zeitschr. . 1899
Euphrasia minima in Thüringen. Deutsche bot. Monatsschrift. XIII. No. 8 1900
Nachträge zu: Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. IV. Mitt. d. Thür. bot. Ver. 1902
Heimische Orchideen. „ „ „ „ „ 1904
Zwei neue Bastarde der Rosa rubiginosa. Allg. bot. Zeitschr. 1905
Teilnahme an der Bearbeitung der Orchideen in Ascherson, Synopsis der Mitteleurop. Flora 1906/7
Zwei Disteln und zwei Rosen der Thüringer Flora. Mitt. d. Thür. bot. Ver. 1907
Alectorolophus glandulosus. Mitt. d. Thür. bot. Ver. . . . 1908
Über drei Alectorolophus-Formen der Jenaer Flora. Allg. Bot. Zeitschrift (herausgeg. v. A. Kneuker) 1910
Weitere kleine Mitteilungen über Alectorolophus-Formen der Jenaer Flora. Mitt. d. Thür. bot. Ver. 1914

Abhandlungen.

Über Brutknospen- und Gabelbildung an Wedeln von *Phyllitis hybrida (Milde) Christensen.*

(Hierzu eine Tafel.)

Von **Jos. Bornmüller.**

Gelegentlich eines im Mai d. J. 1911 nach Dalmatien unternommenen botanischen Ausfluges ließ ich es mir angelegen sein, auf der Heimreise auch der Insel Lussin einen kurzen Besuch abzustatten, um die ja nur von hier und der Insel Arbe bekannten eigenartigen *Phyllitis hybrida (Milde) Chistensen (= Scolopendrium hybridum Milde)* in ihrem Auftreten kennen zu lernen. Über diesen lange Zeit nur in einem einzigen Individuum bekannt gewesenen, von Milde für einen Bastard *(Ceterach officinarum × Scolopendrium vulgare)* gehaltenen Farn waren damals die Ansichten noch ziemlich geteilt, obwohl bereits A. Heinz[1]) und A. Haračić[2]) in den Jahren 1892 und 1893 die m. E. einzig richtige Auffassung mit aller Bestimmtheit ausgesprochen hatten, daß *Ph. hybrida* eine selbständige, den anderen Arten der Gattung *Phyllitis (Scolopendrium)* gleichwertige Art darstelle. Nach all dem, was ich an Herbarmaterial dieser ja selbst in Dörfler's „Herbarium normale" ausgegebenen Pflanze gesehen hatte, schien mir die von Ascherson und Gräbner (in Auflage 1 der Synopsis der mitteleurop. Flora Bd. I, 1896—1898) aufrecht erhaltene Annahme, in *Ph. hybrida* nur als eine Unterart von *Ph. hemionitis (Lag.) O. Ktze.* zu erblicken, recht unnatürlich und ich gedachte die Konstanz dieser Art am besten durch Aussaaten uud mehrjährige Kultur nachweisen zu können.

---

[1]) Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. X. (1892) p. 413—422 mit Tafel XXI.

[2]) Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien XLIII. (1893) p. 207—212 mit Tafel III.

Die noch im Herbst d. J. 1911 gemachten Aussaaten der bei Lussin-piccolo eingesammelten Sporen gelangen überraschend gut: es schien jede Spore zu keimen und ein Jahr später hatte ich eine Menge kräftiger junger Pflanzen, von denen ich etwa 20 Individuen zur weiteren Beobachtung auswählte. Auch die folgenden beiden Jahre gediehen die Pflanzen, die ich natürlich frostfrei überwinterte, vorzüglich; sämtliche Individuen glichen dabei einander völlig. Auch diejenigen, die unter dem Schutze einer Glasglocke gegen jeglichen Einfluß von Insekten sich viel kräftiger entwickelten, zeigten trotz regelmäßigerer Gestaltung der Wedelfläche nicht die geringste Neigung, abzuändern und etwa der *Ph. hemionitis* ähnlich zu werden; sie bewahrten — auch solche mit verbreiteter, tiefherzförmigen Blattbasis — in jeder Beziehung ihre Eigenart.

Inzwischen haben sich die Ansichten über die Stellung der *Phyllitis hybrida* wesentlich geeinigt. Auch die i. J. 1913 erschienene 2. Auflage von Band I. der Ascherson-Gräbnerschen Synopsis behandelt nunmehr *Ph. hybrida* als selbständige Art, und mit Friedrich Mortons eingehender Studie „Beiträge zur Kenntnis der Pteridophytengattung *Phyllitis*“[1]) können wir die Frage als erschöpfend behandelt und vorläufig abgetan betrachten. Auch wird in F. Mortons neuster Arbeit (1915) „Pflanzengeogr. Monographie der Inselgruppe Arbe . . .“ (in Beiblätter S. 67—273 zu Englers Botan. Jahrbüch. Bd. 53) der *Ph. hybrida* wiederum gedacht und Erörterungen angeknüpft. Gewiß hätte man der Pflanze nicht soviel Beachtung geschenkt, hätte nicht Morton auf Arbe — sowohl wie auf dem benachbarten Inselchen San Gregorio — inmitten der hier ziemlich zahlreichen *Ph. hybrida* Exemplare (je zwei) typischer, unanfechtbarer *Ph. hemionitis* angetroffen. Letztere Art war zwar bisher aus Dalmatien gar nicht bekannt, indessen schon von Corfu und von der Ostküste Italiens — als nächstliegende Standorte — nachgewiesen. So berechtigterweise dadurch für Morton neue Bedenken auftauchten, die genaue Untersuchung führte ihn trotzdem zur Überzeugung, das *Ph. hybrida* als selbständige Spezies dadurch unberührt bleibt. Bezüglich der Entstehung der *Ph. hybrida*, meint Morton, könne man natürlich nichts Positives sagen, immerhin sei die Frage durch Auffindung von *Ph. hemionitis* — in Gesellschaft von *Ph. hybrida* — in ein neues Licht gerückt. Entgegen Haračic,

[1]) In Oesterr. Bot. Zeitschr. Jahrg. 1914 S. 19—36 mit 6 Tafeln und 2 Karten über die Verbreitung beider in Frage stehender Arten.

welcher *Ph. hybrida* — er kennt sie allerdings allein von dem im Verhältnis zu Arbe recht spärlichen Auftreten auf Lussin — als eine „im Aussterben befindliche Art" bezeichnen möchte, ist Morton entgegengesetzter Ansicht, er sagt, daß es sich „um eine höchst lebenskräftige — vielleicht sogar expansionskräftige Art" handeln dürfte. Gewiß spricht dafür auch der reiche Sporenansatz und die große Keimfähigkeit der Sporen, bezw. die Anpassungsfähigkeit der jungen Pflanze an die gebotenen Verhältnisse — sei es in der Natur sei es in der Kultur. Sind die klimatischen Bedingungen die gleichen, und ist die nötige Feuchtigkeit gegeben, wird es sicherlich auch leicht gelingen, überall die Pflanze anzusiedeln.

Nachdem ich nunmehr die Mortonschen Angaben — soweit die Beobachtungen an den kultivierten Exemplaren in Betracht kommen — auch nur bestätigen kann und nichts Neues hinzuzufügen habe, so kann ich wenigstens noch über zwei, meines Wissens an *Ph. hybrida* noch nicht beobachtete, bezw. nicht bekanntgegebene Abnormitäten berichten. In beiden Fällen trat die Abweichung sonderbarerweise gleichzeitig an mehreren Exemplaren mehrfach auf; dabei stellte sich die eine i. J. 1914 erstmalig ein, ohne daß im folgenden Jahre an den gleichen und unter denselben Verhältnissen kultivierten Individuen eine Wiederholung stattgefunden hätte, während die andere Abnormität sich erst i. J. 1914 aber an 21 Wedeln zugleich zeigte, und zwar an 5 Pflanzen, die im Jahre zuvor wiederum nur normale Wedel entwickelt hatten. Dies Auftreten trägt also — im Sinne De Vries' — ganz das Gepräge einer Mutation.

1. Gabelung des Wedels. — Sie machte sich — wie erwähnt — an 5 Pflanzen gleichzeitig und zwar im Ganzen an 21 Wedeln bemerkbar. Bald ist der Wedel nur an der Spitze oder bis zur Mitte gegabelt *(m. furcata)*, bald ist er bis oder fast bis zur Basis gespalten *(m. basifurca)*; bei einigen der tiefgeteilten Wedel ist die eine Hälfte wiederum gespalten *(m. bifurca)*. — Was die Ursache dieser Erscheinung gewesen, ist nicht feststellbar. Im Jahre zuvor waren sämtliche Wedel der betreffenden Pflanzen normal. Dabei ist zu erwähnen, daß ich diese Pflanzen — in Blumenäschen — genau so behandelte wie in früheren Jahren und sie ohne sonderliche Pflege im Sommer zuvor im Freien stehen hatte. Bei den anderen in einer flachen Schaale befindlichen Pflanzen, die — im Frühjahr während des Treibens der jungen Wedel unter einer Glasglocke gehalten und häufig bespritzt — sich viel üppiger ent-

faltet hatten, war von dieser Abnormität gar nichts zu sehen. No. I unserer Tafel zeigt einen solchen normalen Wedel in $^3/_5$ der natürlichen Größe. Nr. II—IX stellen eine Auslese gegabelter Wedel dar in gleichem ($^3/_5$) Größenverhältnis; diese Wedel sind also ebenfalls keineswegs dürftig entwickelt.

2. Brutknospenbildung. — An den in der flachen Schaale unter Glas gehaltenen Individuen zeigte sich i. J. 1914 an 3 Wedeln je 1 Brutknospe und zwar oberseits an der Basis der Wedelspreite, bezw. am oberen Ende des Stiels inmitten der beiden unteren Lappen der herzförmigen Ausbuchtung des Wedels *(m. viripara*[1]). Aus der Brutknospe ging dann eine junge Pflanze hervor, ähnlich wie sich bei *Asplenium bulbiferum Forst.* solche Brutknospen und junge Pflanzen an den Spitzen der Wedelabschnitte — als bekanntester derartiger Fälle — sehr häufig bilden. Obwohl ich den Pflanzen im folgenden Jahre (1915) ganz die gleiche Pflege angedeihen ließ, um sie ev. zu ähnlichen Abnormitäten zu veranlassen, so trat eine Wiederholung nicht ein. Ob von *Ph. Scolopendrium (L.) Newman (Scolop. vulgare)* eine ähnliche Erscheinung basaler Brutknospenbildung bekannt ist, habe ich leider nicht ermitteln können.

Eine kleine Abhandlung des Herrn Dr. V. Vouk in Nr. 2 der Oesterr. botan. Zeitschr. Jahrgang 1915 über die Ökologie von *Phyllitis hybrida* bringt uns die Meldung, daß unser Farn auch auf der Insel Pago und zwar auf der nördlichen, der Insel Arbe nächstliegenden Landzunge „massenhaft“ auftritt, aber nicht als „typische Schatten- und Feuchtigkeitspflanze“ (wie Morton ihn bezeichnet) sondern als ein Bewohner selbst „ganz freier der direkten Insolation und auch der direkten Bora exponierter Felsen“. Vouk bezeichnet die Pflanze als einen „Mesophyt mit deutlich ausgebildeten xerophytischen Anpassungen“[2]).

---

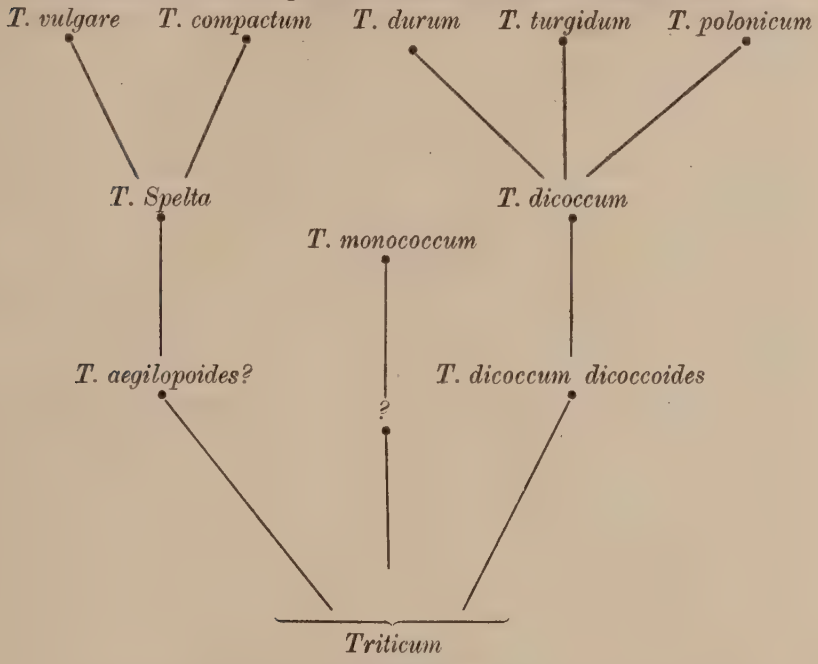
[1]) Vergl. Figur X unserer Tafel ($^3/_5$ der nat. Größe). — Damit sich das junge Pflänzchen von der Wedelfläche besser abhebt, ist ein Stückchen Papier unterlegt worden.

[2]) Vergl. hierzu Mortons „Erwiderung“ . . in Oesterr. Bot. Zeitschr. Jahrg. 1915 No. 10—12 (ausgegeben Ende April 1916) Seite 319—326.

Über die Abstammung des Weizens.

Von Prof. Dr. **August Schulz.**

In seinen „serologischen Studien an Leguminosen und Gramineen“[1]) stellt Zade folgenden Stammbaum des Weizens auf:



Unbekannte Ursprungsform.[2])

Dieser Stammbaum entspricht zum größten Teil den von mir hauptsächlich auf Grund morphologischer Studien ausgesprochenen Ansichten über die Abstammung und die Verwandtschaft der Formengruppen des Weizens[3]), weicht aber in einigen Punkten erheblich von dem von mir aufgestellten Stammbaume ab.

---

[1]) Zeitschrift für Pflanzenzüchtung Bd. 2, Heft 2 (1914), auch als „Abhandlung zur Erlangung der Venia legendi verfaßt und der philosophischen Fakultät der Universität Jena vorgelegt“ (Merseburg 1914) S. 44 (d. Sonderausgabe).

[2]) Zade sagt hierzu (a. a. O. S. 44 Anm. 2): „Sollte, was nicht unwahrscheinlich klingt, T. polonicum nicht direkt aus T. dicoccum entstanden sein, sondern auf dem Umwege über T. durum, so wäre der rechte Seitenzweig des Stammbaums dementsprechend abänderungsbedürftig, dergestalt, daß sich T. polonicum direkt an T. durum anschlösse. Daß T. polonicum eine konstant gewordene Mißbildung von T. durum ist, daran läßt sich wohl kaum zweifeln.“

[3]) Vergl. hierzu Schulz, Die Geschichte des Weizens, Zeitschrift f. Naturwissenschaften Bd. 83 (1912) S. 1—68 (vorzügl. S. 18); ders., Die Abstammung

Am meisten weicht Zade von mir ab in der Ansicht über das Verwandtschaftsverhältnis von *Triticum aegilopoides* zum Weizen. Er betrachtet jene spontan entstandene *Eutriticum*-Form — -Art — nämlich, wenn auch fraglich, als Stammform von *Tr. Spelta,* dem Dinkel, und damit als Stammform der ganzen Dinkelreihe des Weizens. Das ist ein unbegreiflicher Irrtum von Zade. Denn es muß, wie ich dargelegt habe[1]), *Triticum aegilopoides* als Stammform von *Tr. monococcum,* dem Einkorn, angesehen werden. Es stimmt mit diesem darin überein, daß das Endährchen seiner Ähre nie fruchtbar ist, und daß sich die Vorspelze der fruchtbaren Blüten der Seitenährchen seiner Ähre zur Zeit der Fruchtreife entweder ganz oder — doch viel seltener — nur im unteren Teile der Länge nach von unten her in zwei Teile spaltet. Durch diese beiden Eigenschaften unterscheidet sich *Triticum aegilopoides* ebenso wie das Einkorn scharf von *Tr. Spelta,* dem Dinkel, und *Tr. dicoccum,* dem Emmer, sowie den von diesen beiden Kulturformengruppen abstammenden Nacktweizen. Diese und die beiden Spelzweizengruppen, von denen sie abstammen, stehen einander viel näher als dem Einkorn und seiner Stammform; sie bilden im Gegensatz zum Einkorn die eigentlichen Weizen.

Die europäische Unterart von *Triticum aegilopoides, Tr. (aegilopoides) boeoticum Boissier*[2]), steht den Einkornformen, die ich unter

---

des Weizens, Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle a. d. S. Bd. 1, 1911 (1912) S. 14—17; Ders., Abstammung und Heimat des Weizens, 39. Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins f. Wissenschaft und Kunst [in Münster] für 1910/11 (1911) S. 147—152 (151); Ders., Beiträge z. Kenntnis des kultivierten Getreide und ihrer Geschichte. II. Über die Abstammung des Weizens, Zeitschrift für Naturwissenschaften Bd. 84 (1913) S. 414—423; Ders. Die Geschichte der kultivierten Getreide Bd. 1 (Halle 1913) S. 21—22.

[1]) Vergl. außer den in Anm. 3 auf Seite 11 angeführten Schriften noch Schulz, Über die Abstammung des Einkorns *(Triticum monococcum L.)*, Mitteilungen d. Naturf. Gesellschaft zu Halle a. d. S. Bd. 2, 1912 (1913) S. 12—16.

[2]) Sie ist beobachtet worden im nördlichen Teil des Peloponnes (in Argolis und Achaia), in Boeotien, Thessalien, Südbulgarien (Ostrumelien), Serbien und der Krim. Ihr Vorkommen in der Krim wird schon 1819 von Marschall von Bieberstein angegeben, doch ist sie hier erst 1910 von Larionow wieder aufgefunden worden; vergl. Flaksberger, *Triticum monococcum L.*, Bulletin f. angewandte Botanik Jahrg. 7 (1914) S. 669 u. f. (671, 689). Aus Asien habe ich *Tr. (aegil.) boeoticum* nicht gesehen. Nr. 1340 von Balansa Pl. d' Orient 1857, aus Phrygien, die von dem Sammler als *Triticum aegilopoides* (Link) oder *Tr. boeoticum Boiss.* bezeichnet ist, und die auch Flaksberger (a. a. O. S. 689) zu Boissiers *Tr. boeoticum* rechnet, gehört zu *Tr. (aegilopoides) Thaoudar Reuter.* Ein bedeu-

dem Namen Gewöhnliches Einkorn zusammengefaßt habe, sehr nahe; von mir gesehene Individuenstämme von ihr, die sich schon lange in der Kultur Botanischer Gärten befinden, unterscheiden sich von einer der Formen des Gewöhnlichen Einkorns, nämlich von *Tr. monococcum Hornemanni Clem.* nur noch unbedeutend. Die Glieder der Achse der reifen Ähre lösen sich bei ihnen schwerer

---

tender Teil der Seitenährchen der von mir gesehenen Ähren dieser Nummer hat zwei ganz oder fast ganz gleich lange Deckspelzengrannen.

Tr. (aeg.) boeoticum variiert erheblich in der Färbung und Behaarung der Spelzen und in der Färbung der Grannen. Flaksberger hat (a. a. O. S. 691—692 und 695) auf Grund hiervon drei neue Varietäten von dem — von ihm als *var. Boeoticum Boiss.* bezeichneten — Typus, dem er gelbe Ähren und kahle Hüllspelzen zuschreibt — und der auch in der Krim vorkommt — abgetrennt: *var. Larionowi Flaksb.* — von der Krim — mit roten Ähren, kahlen Hüllspelzen und schwarzen Grannen, *var. Pančići Fl.* — von der Krim und aus Serbien — mit schwarzen Ähren und kahlen Hüllspelzen, und *var. Zuccariorii Fl.*, mit gelben Ähren und samtigen Hüllspelzen. Er hält es für wahrscheinlich, daß seine *var. Pančići* mit *Triticum nigrescens Pančić* identisch ist. Ich habe reichliches getrocknetes Material von *Tr. (aeg.) boeoticum* aus Serbien untersucht und gefunden, daß diese Unterart hier sehr in der Färbung und Behaarung der Ähren variiert. Die Färbung der Spelzen variiert von gelb bis schwarz; die grauen und schwarzen Deckspelzen haben meist gleich oder etwas heller gefärbte Grannen. Die Behaarung der Hüllspelzen ist dichter oder dünner, länger oder kürzer; ganz kahle Hüllspelzen habe ich aus Serbien nicht gesehen. Auch die von mir gesehenen von Pančić selbst ausgegebenen Exemplare von *Tr. nigrescens Panč.* (das nicht beschrieben zu sein scheint) haben — zum Teil allerdings nur sehr dünn und kurz — behaarte Hüllspelzen. (Bei Aleksinač in Ostserbien wächst *Tr. nigrescens Panč.* mit gelbährigem *Tr. boeoticum Boiss.* zusammen.)

Flaksberger betrachtet die drei von ihm aufgestellten Varietäten als gleichwertig mit der von ihm *Boeoticum* genannten — auch in Griechenland vorkommenden — Varietät. Meines Erachtens muß man aber diese vier Varietäten zusammen mit den übrigen, die man auf Grund der Variabilität von *Tr. (aeg.) boeoticum Boiss.* in der Färbung und Behaarung der Spelzen aufstellen kann, — wie dies auch Haußknecht getan hat — unter den Namen *Tr. (aegilopoides) boeoticum Boissier* zusammenfassen, falls man nicht diese Unterart *Tr. aegilopoides (Link,* als *Crithodium aeg.)* nennen und der Art einen neuen Namen geben will. (Die von mir gesehenen Individuen der von Boissier *Triticum boeoticum* genannten Pflanze haben gelbe Ähren und behaarte Hüllspelzen.) Es ist m. E. auch nicht statthaft, *Tr. (aegilopoides) boeoticum* als Varietät oder als Unterart von *Triticum monococcum L.* zu betrachten, denn Linné hat mit dem Namen *Tr. monococcum* das Einkorn, also eine in der Kultur entstandene Formengruppe, bezeichnet, und es widerspricht doch der Aufgabe der Systematik der Pflanzen, ein auf die Blutverwandtschaft der Pflanzen gegründetes System zu schaffen, wenn man die Stammform als die Varietät oder die Unterart der aus ihr gezüchteten Kulturformengruppe betrachtet, mag auch diese früher als die Stammform bekannt geworden und benannt worden sein.

als bei den wilden Individuen, aber leichter als bei *Tr. monococcum Hornemanni* von einander ab; sie sind bei ihnen an den Kanten und vorn unter der Insertionsstelle des Ährchens schwächer als bei den wilden Individuen, aber stärker als bei *Tr. monococcum Hornemanni* — das in dieser Hinsicht erheblich variiert — behaart; ihre Ähren und Ährchen sind kräftiger als die der wilden Individuen, und ihre Früchte sind größer als die dieser, aber kleiner als die von *Tr. monococcum Hornemanni.*[1])

Die asiatische Unterart von *Triticum aegilopoides,* die von Reuter nach ihrem türkischen Volksnamen „Thaoudar" *Triticum Thaoudar* genannt worden ist[2]), unterscheidet sich von *Tr. (aegil.) boeoticum* hauptsächlich dadurch, daß beide Deckspelzen ihrer Seitenährchen lang — oft gleichlang — begrannt sind, während bei *Tr. (aegil.) boeoticum* nur die eine Deckspelze eine lange Granne trägt, die andere dagegen sehr kurz begrannt ist. Ich halte *Tr. (aegil.) Thaoudar* für die Stammform des eigentlichen Doppelten Einkorns, das schon in der neolithischen Zeit in der Troas angebaut wurde[3])

[1]) Flaksberger hält es (a. a. O. S. 692) für wahrscheinlich, daß die von ihm (vergl. oben) aufgestellte Varietät *Zuccariorii*, deren Fundort nicht bekannt ist „das Übergangsstadium zur kultivierten Varietät *var. Hornemanni Clem.* darstellt." Jene Varietät unterscheidet sich (vergl. auch a. a. O. S. 684 Fig. 576 u. 577) von dieser dadurch, daß bei ihr „die Hüllspelze länglich, wenn auch schwach, so doch merklich gerippt ist, wogegen bei der kultivierten *var. Hornemanni Clem.* sich dies nicht beobachten läßt. Außerdem ist die Behaarung der Hüllspelzen bei der wilden Form *Zuccariorii m.* stärker ausgesprochen, als bei der kultivierten *var. Hornemanni Clem.*" Ich vermag Flaksberger nicht beizustimmen. Auch bei manchen Unterformen von *Tr. monococcum Hornemanni* treten die Längsnerven der Hüllspelzen recht stark hervor, während sie an vielen Exemplaren von *Tr. (aegil.) boeoticum* mit bloßem Auge nicht oder kaum zu erkennen sind. Außerdem sind vielfach bei *Tr. monococcum Hornemanni* die Hüllspelzen stärker behaart als bei wilden Exemplaren von *Tr. (aegil.) boeoticum.*

Nach Flaksberger steht (vergl. auch a. a. O. S. 682 Fig. 575, und 686 Fig. 578) seine *var. Larionowi* der Kulturform *var. flavescens Kcke.* sehr nahe, die aber keine schwarzen Grannen hat. Auch hierin vermag ich Flaksberger nicht beizustimmen. Die Ähnlichkeit zwischen beiden besteht doch nur in der roten Färbung der Ähren und der Kahlheit der Hüllspelzen.

[2]) Sie ist in verschiedenen Gegenden Kleinasiens, in Syrien, Mesopotamien, Assyrien und Westpersien beobachtet worden.

[3]) Vergl. Wittmack, Unsere jetzige Kenntniss vorgeschichtlicher Samen, Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft Bd. 4 (1886) S. XXXI u. f. (XXXIII), sowie Ders., Führer durch die Vegetabilische Abtheilung d. Museums d. Kgl. Landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin (Berlin 1886) S. 43, Fig. 1—4. Wittmack nennt die damals in der Troas angebaute Form *Triticum vulgare trojanum.*

und das ihm so nahe zu stehen scheint, wie das Gewöhnliche Einkorn dem *Tr. (aegil.) boeoticum.*[1])

Begreiflicher wäre es, wenn Zade *Triticum aegilopoides* als Stammform von *Tr. dicoccum,* und damit als Stammform der Emmerreihe des Weizens ansähe, denn es ähnelt *Tr. dicoccum* wenigstens im Aussehen, während es mit *Tr. Spelta* garnichts gemeinsam hat.

Als Stammform der Emmerreihe des Weizens sieht Zade eine Form an, die er[2]) als *Tr. dicoccum dicoccoides (Aaronsohn)* bezeichnet. Aaronsohn hat aber diese spontane *Eutriticum*-Form weder entdeckt noch benannt. Entdeckt ist sie — 1855 — von Theodor Kotschy, benannt hat sie — 1889 — Friedrich Körnicke.[3]) Außerdem halte ich es, wie ich schon gesagt habe, nicht für richtig, die spontan entstandene Stammform der aus ihr hervorgegangenen Kulturformengruppe unterzuordnen. Besonders bei Zade wundert mich ein solches Verfahren, da er[4]) doch sehr richtig sagt, daß sich die Systematik im Tier- und Pflanzenreiche, welche die Hauptaufgabe habe, einem jeden engeren und weiteren Formenkreise den richtigen Platz im System anzuweisen, nur noch ausschließlich nach dem mehr oder weniger deutlich zutage tretenden phylogenetischen Zusammenhange richte.

Sehr auffällig ist es auch, daß Zade *Triticum monococcum* in die Mitte zwischen *Tr. Spelta* und *Tr. dicoccum* stellt, obgleich er doch selbst sagt, daß es bei allen Reaktionen abseits stand, stets schwächer als alle anderen geprüften Spezies reagierte und zu den übrigen Spezies keine nahen Beziehungen zu haben schiene. Es steht, wie schon gesagt wurde, in der Tat ganz isoliert[5]) und unterscheidet

---

[1]) Nach Flaksberger (a. a. O. S. 690, 691) sind seine drei Varietäten *Boeoticum, Pančići* und *Larionowi* im nördlicheren Rußland „winterjährig". Im Frühjahr ausgesät schießen sie entweder garnicht oder erst so spät, daß die Ähren, falls sie sich überhaupt noch entwickeln, keine Zeit zum Ausreifen haben. Auch *Triticum dicoccoides Kotschyanum* ist nach Flaksbergers Angabe dort „winterjährig". In und bei Halle liefern *Tr. (aegilopoides) boeoticum* (im weiteren Sinne). *Tr. (aegil.) Thaoudar* (aus türk. Kurdistan) und *Tr. dicoccoides Kotschyanum* (aus Syrien) sowohl bei Frühlings- als auch bei Herbstaussaat reife Früchte.

[2]) A. a. O. S. 43.

[3]) Vergl. hierzu Schulz, Über eine neue spontane Eutriticumform: *Triticum dicoccoides Körke. forma Straussiana,* Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft Bd. 31 (1913) S. 226—230, mit Tafel X.

[4]) A. a. O. S. 47.

[5]) Deswegen betrachtete Seringe (Céréales européennes, 2. Article, Annales des sciences physiques et naturelles usw. de Lyon, Bd. 5 [1842] S. 103 u. f. [114])

sich in derselben Weise von *Tr. Spelta* wie von *Tr. dicoccum*, die einander viel näher stehen und mit ihren Nacktweizen zusammen die eigentlichen Weizen bilden.

Abstammung und Heimat des Saathafers.

2. Mitteilung.

Von Prof. Dr. **August Schulz.**

Vorgetragen auf der Frühjahrshauptversammlung in Naumburg a. d. S. am 2. Juni 1914.

In einem Vortrage über „Abstammung und Heimat des Saathafers", den ich auf der vorjährigen Frühjahrshauptversammlung in Rudolstadt gehalten habe[1]), habe ich dargelegt[2]), daß man annehmen dürfe, daß alle Saathaferformen in der Kultur aus spontanen *Avena*-Formen entstanden seien, und daß die Kulturformengruppen[3]) *Avena sativa (= diffusa)*, der Rispenhafer, und *A. orientalis*, der Fahnenhafer, deren Formen bei uns am meisten als „Saathafer" angebaut werden, Abkömmlinge von *A. fatua*, dem Flughafer, seien[4]). Diese Art wächst zwar gegenwärtig — meist als Ackerunkraut — im größten Teile Europas, Nordafrikas und des gemäßigteren Asiens, sowie in verschiedenen Gegenden Süd-

das Einkorn als besondere Gattung, die er *Nivieria* nannte und scharf von den übrigen Spelzweizen, die er in der Gattung *Spelta*, und den Nacktweizen, die er in der Gattung *Triticum* vereinigte, unterschied.

[1]) Siehe diese Mitteilungen Heft XXXI (1914) S. 6—11.

[2]) Vergl. hierzu auch Schulz, Die Geschichte der kultivierten Getreide Bd. 1 (Halle 1913) S. 117 u. f., und Ders., Die Geschichte des Saathafers, 41. Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins f. Wissenschaft u. Kunst [in Münster] für d. Rechnungsjahr 1912—13 (1913) S. 204—217.

[3]) Statt „Kulturformengruppen" ist im folgenden kurz „Formengruppen" gesagt.

[4]) Ich vermag Zade nicht beizustimmen, wenn er in seinen „Serologischen Studien an Leguminosen und Gramineen" (Zeitschrift f. Pflanzenzüchtung Bd. 2. Heft 2 [1914]), auch als „Abhandlung zur Erlangung der Venia legendi verfaßt und der philosophischen Fakultät der Universität Jena vorgelegt" [Merseburg 1914] S. 26 u. 27 f. [der Separatausg.]) behauptet, daß „die Gründe derjenigen Botaniker, welche dem serologischen Ergebnis entsprechend die Einteilung [der Haferformen] in Agrestes und Sativae für unrichtig angesehen haben, nachweislich zum Teil auf falschen Anschauungen beruht haben". Ich gehöre zu jenen Botanikern — vergl. die oben Anmerkung 2 angeführten Schriften —, kann aber nicht finden, daß Zade in meinen Anschauungen Unrichtigkeiten nachgewiesen hätte. Wahrscheinlich sollen sich Zades Worte aber nur auf Haußknecht und Thellung beziehen.

afrikas, Amerikas und Australiens, sie ist aber wohl nur in Osteuropa und im westlichen Zentralasien, und vielleicht auch in den Steppengegenden Nordafrikas sowie in Nord- und Ostasien einheimisch. Die Entstehung von *Avena sativa* und *A. orientalis* wird gewöhnlich in das östliche Europa oder die angrenzenden Gegenden Zentralasiens verlegt, und es wird angenommen, daß *A. sativa* schon früh in der prähistorischen Zeit hier entstanden und von hier in das westlichere Europa eingeführt worden sei. Letztere Annahme stützt sich darauf, daß bereits in bronzezeitlichen Siedelungen Savoyens, der Westschweiz, Schwabens und Dänemarks Haferfrüchte gefunden worden sind, die allgemein für Früchte von *Avena sativa* angesehen werden. Es ist aber sehr fraglich, ob diese Früchte wirklich zu *A. sativa* und nicht wenigstens teilweise zu *A. fatua* gehören. Entschieden könnte diese Frage nur werden, wenn an den gefundenen Früchten noch die untere Partie der Deckspelze und das sie tragende Glied der Ährchenachse haftete. Dies ist aber wohl nicht der Fall[1]). Bisher scheint man sich diese Frage gar nicht gestellt zu haben, offenbar deshalb, weil keine sicheren prähistorischen Reste von *Avena fatua* bekannt waren. Nachdem ich nun aber in einer Wohngrube der von R. Ortmann in Merseburg bei dem südwestlich von Merseburg (in der Nähe der Station Wernsdorf der Eisenbahnlinie Merseburg-Mücheln) gelegenen Dorfe Braunsdorf entdeckten hallstattzeitlichen, also dem älteren Abschnitte der prähistorischen Eisenzeit angehörenden Siedelung sichere Früchte von *A. fatua* gefunden habe[2]), die sich im entspelzten Zustande nicht von Früchten von *A. sativa* unterscheiden lassen, wird man sich bei jedem prähistorischen Funde von entspelzten Haferfrüchten fragen müssen, ob die betreffenden Früchte zu *A. fatua* oder zu *A. sativa* gehören[3]). Und

---

[1]) Bestimmte Angaben darüber fehlen in der Literatur. Vergl. z. B. Thellung, Über die Abstammung, den systematischen Wert und die Kulturgeschichte der Saathafer-Arten (*Avenae sativae Cosson*), Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Jahrg. 56, 1911 (1911) S. 293 u. f. (344).

[2]) Vergl. hierzu Schulz, Über Kulturpflanzen und Unkräuter Deutschlands in prähistorischer Zeit. I., Zeitschrift für Naturwissenschaften Bd. 85 (1914) S. 329 u. f. (331 u. f.) und Taf. 3.

[3]) Andere sichere deutsche Funde von *Avena sativa* oder *A. fatua* aus der prähistorischen Eisenzeit sind mir nicht bekannt geworden. Daß aber *A. sativa* wenigstens im späteren Teile dieses Zeitabschnittes in Deutschland angebaut worden ist, darf man wohl aus der Angabe von Plinius in seiner Naturalis historia (XVIII. 149. Ed. Jan-Mayhoff) schließen: „Primum omnium frumenti vitium avena est, et hordeum in eam degenerat sic, ut ipsa frumenti sit

weiter wird man die Frage aufwerfen müssen: ist *A. sativa* wirklich ausschließlich im Osten entstanden und von dort in das westlichere Europa eingeführt worden, oder hat sie sich auch[1]) — an einer oder an mehreren Stellen — im westlicheren Europa aus der hier entweder mit anderem Getreide eingeschleppten und zunächst als Ackerunkraut auftretenden, dann angebauten, oder von vornherein als Getreide eingeführten und angebauten *A. fatua* entwickelt? Da *A. fatua* in der Hallstattzeit bei Braunsdorf offenbar ein sehr lästiges Getreideunkraut war, das die Getreideernte erheblich verminderte — vorausgesetzt, daß die dort gefundenen zahlreichen Früchte dieser Art nicht von als Getreide angebauten Individuen abstammen —, so liegt es nahe, anzunehmen, daß die damaligen Bewohner der Braunsdorfer Gegend geprüft haben, ob sie nicht die Früchte dieses Unkrautes als Nahrung benutzen könnten, und wenn dies möglich war[2]), ob sie nicht dieses Unkraut selbst als Getreide anbauen könnten. Bei dieser Kultur könnte sich dann *A. sativa* entwickelt haben[3]). Und dasselbe könnte auch in anderen Gegenden des westlicheren Europas[4]) — zum Teil vielleicht schon in der Bronzezeit —

instar, quippe cum Germaniae populi serant eam neque alia pulte vivant.“ In meiner „Geschichte der kultivierten Getreide“ (Bd. 1, Halle 1913, S. 127) habe ich die vier letzten Worte von Plinius' Aussage mit „und lebten nur von Haferbrei“ übersetzt. Hoops beanstandet (Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Bd. 2, Straßburg 1914, S. 358) meine Übersetzung. Er übersetzt: „und von keinem andern Brei lebten“, und fügt hinzu: „womit natürlich nicht gesagt ist, daß sie überhaupt nur von Haferbrei lebten (wie Schulz, Gesch. d. kultiv. Getr. I 127 übersetzt)“. Hierzu muß ich bemerken, daß das Wort „überhaupt“, nicht bei mir steht, sondern ein Zusatz von Hoops ist. Ich kann nicht finden, daß meine Übersetzung dem Sinne nach von der von Hoops abweicht. Am richtigsten wird diese Stelle wohl mit: „ . . . und genießen keinen andern Brei als Haferbrei“ übersetzt. Wenn man „vivere“ mit „leben“ übersetzt, wird die Übersetzung stets den Eindruck hervorrufen, als habe Plinius behaupten wollen, daß die Germanen weiter nichts als Haferbrei genössen. Das ist aber wohl nicht seine Absicht gewesen.

[1]) Man darf wohl annehmen, daß *A. sativa* — auch — im östlichen Europa oder im westlichen Zentralasien entstanden ist.

[2]) Nach Körnicke (Die Arten und Varietäten des Getreides, Berlin 1885, S. 17) wurden die Flughaferfrüchte „noch in der zweiten Hälfte des vorigen [18.] Jahrhunderts in Schweden gesammelt und als Speise benutzt.“

[3]) Dies hält auch Gradmann (Der Getreidebau im deutschen und römischen Altertum, Jena 1909, S. 21) für denkbar.

[4]) Auch Haußknecht (Über die Abstammung des Saathafers. Mitteilungen der geographischen Gesellschaft (f. Thüringen) zu Jena. Zugleich Organ d. botanischen Vereins f. Gesamtthüringen Bd. 3, 1885, S. 231—242 [241]) verlegte die Entstehung von *Avena sativa* aus dem Flughafer nach Deutschland, doch nahm

stattgefunden haben, es könnte *A. sativa* im westlicheren Europa somit an mehreren Stellen entstanden sein. Eine — mehrfache — Entstehung von *A. sativa* aus *A. fatua* im westlicheren Europa könnte auch erfolgt sein, wenn *A. fatua* hier von vornherein als Getreide eingeführt und angebaut worden wäre.

Es ist auffällig, daß *Avena sativa* bei verschiedenen europäischen Völkern — bei den Kelten, Germanen im allgemeinen und Angelsachsen im besonderen, sowie bei den Slawen — durchaus von einander abweichende Namen hat[1]). Wenn man aus dieser Tatsache auch nicht bestimmt auf einen mehrfachen Ursprung von *A. sativa* schließen darf, so spricht sie doch in Verbindung mit der andern Tatsache, daß die Stammform dieser Formengruppe, der Flughafer, bereits in der prähistorischen Zeit, und zwar mindestens schon in der Hallstattzeit, in Mitteldeutschland vorkam, immerhin zu Gunsten der Annahme einer mehrfachen Entstehung von *Avena sativa* im westlicheren Europa.

Die andere der beiden normalen Formengruppen der *Avena fatua*-Reihe des Saathafers, *Avena orientalis*, ist wohl ausschließlich in Osteuropa oder im angrenzenden Asien entstanden. Sie führte in den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts, wo sie zuerst wissenschaftlich von *A. sativa* unterschieden wurde, in Mitteldeutschland den Namen „Türckischer Haber", und wurde hier auch noch im Jahre 1771, wo sie von Schreber ihren heutigen wissenschaftlichen Namen erhielt, so und „Ungarischer Hafer" genannt. Diese Namen deuten auf eine späte Einführung von *Avena orientalis* aus dem Osten hin.

Die mißbildete Formengruppe dieser Reihe, der Nackthafer, *Avena nuda „L."* (im weiteren Sinne), ist offenbar an mehreren Stellen aus *Avena sativa* und *A. orientalis* hervorgegangen.[2])

---

er an, daß dieser hier auf Steppen einheimisch gewesen sei, als die Germanen in Deutschland einwanderten, daß ihn die Germanen, die ihn als ein vorzügliches Grünfutter schätzten, zum Unterhalt ihrer zahlreichen Viehherden kultiviert hätten, da er nicht in allen Teilen des Landes vorkam und daß sich dann in der Kultur aus ihm *A. sativa* entwickelt hätte. Es spricht aber nichts für Haußknechts Annahme, daß der Flughafer ein Glied der indigenen Flora Deutschlands sei, oder in prähistorischer Zeit gewesen sei. Er tritt gegenwärtig in Deutschland zwar strichweise viel als Ackerunkraut, außerhalb des Kulturbodens aber nur vereinzelt und vorübergehend auf, und es liegt kein Grund zu der Annahme vor, daß er in prähistorischer Zeit einheimisch gewesen sei.

[1]) Vergl. hierzu z. B. Hoops, a. a. O. S. 357.

[2]) Von den in dieser Formengruppe vereinigten Formen sind mir nur die

Auch heute wächst der Flughafer — als Ackerunkraut — in der Gegend von Braunsdorf. Hieraus darf man aber nicht schließen, daß er sich in dieser Gegend ununterbrochen von der Hallstattzeit bis heute erhalten habe. Es ist vielmehr nicht ausgeschlossen, daß er später aus dieser Gegend — und aus ganz Mitteldeutschland — verschwunden und erst in den letzten Jahrhunderten wieder in sie — wie in das südliche Deutschland — durch den Ackerbau eingeführt worden ist. Etwas Bestimmtes läßt sich hierüber nicht sagen. In einer der ältesten mitteldeutschen floristischen Schriften, der ältesten „Flora“ einer deutschen Landschaft überhaupt, in Johannes Thals 1588 erschienener „Sylva Hercynia“, ist[1]) zwar eine *Avena sylvestris seu nigra, cuius grana paulo longiora crassioraque sunt avenae sativae, ac ex rubro nigricantia* mit dem Zusatz: „est autem Aegylops seu festuca Pliniana apud Dodonaeum“ [2]) — ohne Fundortsangabe — aufgeführt, die meist[3]) als *Avena fatua* gedeutet wird, doch ist es durchaus nicht sicher, daß diese Deutung richtig ist[4]). Mit

---

Formen *inermis Kcke.* (wahrscheinlich = *chinensis Fischer*), *chinensis „Fischer“* nach Kcke., und *nuda „L.“* (im engeren Sinne) nach Kcke. bekannt. Von allen drei Formen bestehen mehrere Unterformen. Haußknecht hielt (Kritische Bemerkungen über einige *Avena*-Arten, Mitteilungen des Thüringischen botanischen Vereins. N. F. Heft 6, 1894, S. 37—45 [43]) *A. nuda „L.“* für „eine durch Kultur erzeugte Varietät“ von *Avena strigosa Schreb.* Ich habe zwar Individuen von *A. nuda* (im engeren Sinne) gesehen, deren Deckspelzenzähne recht lang grannenförmig ausgezogen waren, aber die Ausbildung der Ährchenachse wich durchaus von der von *A. strigosa* ab und glich der von *A. sativa.* Auch die Annahme von Haußknecht (a. a. O. S. 40 u. 44), daß *A. chinensis* eine monströse Bildung von *A. sterilis* sei, halte ich für irrig. *A. nuda chinensis* und die nahe verwandte *A. nuda inermis* machen vielmehr durchaus den Eindruck von Abkömmlingen von *A. fatua;* vergl. hierzu auch Thellung, a. a. O. S. 303—304 u. 328. Doch will ich nicht die Möglichkeit leugnen, daß auch aus Formen der *A. barbata*-Reihe *(A. strigosa* und *A. brevis)* und Formen der *A. sterilis*-Reihe *(A. byzantina)* des Saathafers nacktfrüchtige Mißbildungen entstanden sind.

[1]) Auf S. 14.

[2]) Dodoens Pflanze ist *Avena fatua.*

[3]) So schon von Wallroth, Linnaea Bd. 14 (1840) S. 544.

[4]) E. H. L. Krause (Naturwissenschaftliche Wochenschrift Bd. 26, 1911, S. 250) bezweifelt die Richtigkeit dieser Deutung. Er hält es für wahrscheinlicher, daß Thals Pflanze Schwarzer Rispenhafer war. Dies ist auch die Meinung von Thellung. Nach seiner Angabe (a. a. O. S. 329) unterscheidet sich der schwarze Rispenhafer von dem gewöhnlichen hellspelzigen Saathafer nicht nur durch die schwärzlichen Deckspelzen, sondern auch durch schlankere, weniger bauchige Hüllspelzen, schlankere Scheinfrüchte, oft etwas borstlich behaarte Ährchenachse und stärker und gleichmäßiger behaarte Karyopsen.“ Nach seiner Ansicht „liegt es nahe, den schwarzkörnigen Hafer als die phylogenetisch ältere,

Sicherheit tritt uns der Flughafer als mitteldeutsches Gewächs erst im Anfange des 18. Jahrhunderts entgegen. Da er damals aber in Thüringen bereits eine „nimis frequens pestis inter segetes praecipue hordei et avenae“ [1]) war, so muß man annehmen, daß er in Mitteldeutschland nicht erst damals, sondern bereits früher eingeschleppt worden ist.[2]) Vielleicht fand dies im Laufe des 17. Jahrhunderts statt, wo er in Süddeutschland eingeführt worden zu sein scheint.[3])

Die Anzahl der Samen in der Hülse von Astragalus danicus Retzius.

Von Prof. Dr. **August Schulz.**

Ich habe schon zweimal darauf hingewiesen[4]), daß die — normal entwickelten — Hülsen der in Deutschland westlich von Ost- und Westpreußen wachsenden Individuen[5]) von *Astragalus danicus*

---

der Stammform *(A. fatua)* näher stehende Abart aufzufassen“. Es ist heute aber schwarzer Rispenhafer in Kultur und im Handel, dessen Ährchenachse meist unbehaart ist, und bei dem auch die Karyopsen nicht stärker als beim weißen Rispenhafer behaart sind.

Im Beginn des 18. Jahrhunderts scheint in Mitteldeutschland zusammen mit dem weißen Rispenhafer und dem Fahnenhafer viel schwarzer Rispenhafer angebaut worden zu sein. Buxbaum (Enumeratio plantarum accuratior in agro Hallensi locisque vicinis crescentium, Halle 1721, S. 35) nennt diesen *Avena nigra* C. B. P. Schwartz Haber, während er den weißen Rispenhafer *A. vulgaris seu alba* C. B. P. *Avena alba* J. B. Haber nennt.

[1]) Rupp, Flora Jenensis 2. Aufl. (Frankfurt u. Leipzig 1726) S. 255.

[2]) In Knauths Enumeratio plantarum circa Halam Saxonum et in ejus vicinia . . . sponte provenientium (Leipzig 1688) S. 160, wird zwar eine Grasart mit der wissenschaftlichen Bezeichnung: *Gramen frumentaceum. Aegylops et Avena fatua.* Tab. *Festuca avenacea sterilis elatior.* C. B. p. *Aegylops Matthiolo forte* J. B., und dem deutschen Namen: Haber-Twalch als Unkraut „unter der Sommersaat“ aufgeführt, nach der gewöhnlichen Annahme ist dies aber nicht *Avena fatua,* sondern *Bromus sterilis L.*

[3]) E. H. L. Krause, Naturwissenschaftliche Wochenschrift Bd. 26 (1911) S. 249.

[4]) Vergl. Schulz, Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen (Stuttgart 1899) S. 133, und Ders., Über die Anzahl der Samen in der Hülse von *Astragalus danicus Retz.* und die Geschichte dieser Art, Zeitschrift f. Naturwissenschaften Bd. 77 (1905) S. 385—398.

[5]) Hülsen von Exemplaren aus Ost- und Westpreußen standen mir damals nicht zur Verfügung. Auch später habe ich solche nicht untersuchen können.

Retz. nicht wie Ascherson und Gräbner in ihrer „Flora des nordostdeutschen Flachlandes (außer Ostpreußen[1])" behaupten einsamig sind, sondern — im reifen Zustande — fast stets mehrere vollkommen entwickelte Samen enthalten. „Bekanntlich wird die Frucht der Papilionaceen, die Hülse, von einem einzigen Fruchtblatte gebildet. Bei einem Teile der Arten der Gattung *Astragalus*, zu dem auch *A. danicus* gehört, wird die Hülse durch eine von der Mediane der Rückenseite des Fruchtblattes ausgehende blattförmige Wucherung, deren freier Rand fest auf der Bauchnaht aufliegt, der Länge nach vollständig in zwei Fächer geteilt. Von den an der Bauchnaht in zwei Reihen entspringenden Samen ragen die der einen Reihe in das eine, die der anderen Reihe in das andere Fach. Bei *Astragalus danicus* . . . trägt die Bauchnaht der jugendlichen Hülse auf jeder Seite 7—10 Samenanlagen. Von diesen 14—20 Samenanlagen[2]) gelangen aber, wie es scheint, nie oder fast nie sämtliche zur völligen Entwicklung. In der Regel geben einige von ihnen schon frühzeitig die Weiterentwicklung auf und verwelken darauf. Von den übrigen entwickelt sich sehr häufig auch nur ein Teil — anscheinend — vollständig[3]), die anderen bleiben kleiner und sind vielfach sehr mißgestalten.[4]) Fast stets sind in jedem Fache der Hülse — anscheinend — vollkommen entwickelte Samen vorhanden; doch enthält meist das eine Fach mehr — anscheinend — normale Samen als das andere".[5])

Seit 1905, wo die vorstehenden Worte geschrieben worden sind, habe ich wieder sehr zahlreiche reife Hülsen aus Deutschland, namentlich aus dem Saalebezirke, sowie eine Anzahl aus anderen europäischen Gegenden, namentlich aus Seeland, Fünen, England und Schottland untersuchen können, und ich habe in allen Fällen mehr als einen normalen Samen, meist 4—12 Samen, in der Hülse gefunden.[6])

---

[1]) Berlin 1898—99, S. 445.

[2]) Am häufigsten sind Hülsen mit 15—18 (vorzügl. 16 oder 17) Samenanlagen. Bunge, Generis Astragali species gerontogaeae I., Mémoires de l'Académie des sciences de St. Pétersbourg, 7. Ser. Bd. 11, No. 16 (1868) S. 52, schreibt der Art richtig ein „ovarium 14—18 -ovulatum" zu.

[3]) Diese Samen sind wohl meist keimfähig.

[4]) Spätere Untersuchungen haben gezeigt, daß auch von diesen Samen ein Teil keimfähig ist.

[5]) Schulz, Über die Anzahl usw., a. a. O. S. 386.

[6]) Reife Hülsen mit nur einem Samen habe ich bei deutschen Exemplaren nur ganz vereinzelt angetroffen.

Es läßt sich nicht erkennen, worauf sich Aschersonund Gräbner bei ihrer irrigen Angabe stützen.[1]) Offenbar hatten sie keine Hülsen von *Astragalus danicus* untersucht. Auch später scheinen sie Hülsen dieser Art nicht untersucht zu haben, denn in ihrer Bearbeitung der mitteleuropäischen Leguminosen in ihrer „Synopsis der mitteleuropäischen Flora“[2]) schreiben sie: „Frucht . . . vielsamig, oder im nördlichen Gebiete meist nur einsamig“[3]). Unter dem „nördlichen Gebiete“ verstehen Ascherson und Gräbner hier Deutschland nebst Böhmen, Mähren und Polen. In diesem Gebiete soll nach ihrer Angabe auch eine Abart B. *polyspermus* vorkommen, von der sie sagen: „Bemerkenswerth ist B. *polyspermus*. Früchte mit 3—4 Samen. — So z. B. in Westpreußen, nach der Angabe von Rouy (in Rouy und Foucaud Fl. France V. 176) in Frankreich allgemein.[4]) Nach Abromeit (Fl. Ost- und Westpr. I. 188) vielleicht aus Amerika mit Kleesamen eingeschleppt? — *A. danicus* b. *polyspermus* Abromeit Fl. Ost- und Westpr. I. 188 (1899). — *A. Hypoglottis* β? *polyspermus* Torr. u. Gray Fl. N. Am. I. 328 (1838) soll außer der Mehrsamigkeit der Früchte durch Folgendes verschieden sein: Niedrig, stärker ästig, etwas niederliegend, behaart. Blättchen elliptisch bis länglich-verkehrt-eiförmig, öfter ausgerandet. Blütenstandsstiele so lang als das sie tragende Blatt. Kelch länger als die Hochblätter, sehr behaart, die Haare z. T. schwarz, die Zähne kaum halb so lang als die Kelchröhre. Frucht länglich. — Wahrscheinlich eine Amerikanische Rasse. Die Formen mit einem oder mehreren Samen bedürfen der Prüfung am lebenden Material, es scheinen mehrere Abarten oder Rassen dabei vorhanden zu sein.“

[1]) Schon A. J. Retzius schreibt — Observationes botanicae Fasc. III (1783) S. 41 — der Pflanze der dänischen Insel Seeland, auf die er — a. a. O. — seinen *Astragalus danicus* gründet — bis dahin wurde sie für *Astragalus arenarius L.* gehalten — Hülsen mit zwei 1-bis3-samigen Fächern zu: „Legumina ... omnino bilocularia, loculo 1—3 spermo.“ Betreffs der Angaben anderer Schriftsteller, namentlich De Candolles, über die Samenanzahl vergl. Schulz, Über die Anzahl usw. a. a. O.

[2]) Bd. 6, Abt. 2 (Leipzig 1906—1910) S. 774—775.

[3]) Es ist auffällig, daß sowohl Ascherson und Gräbner als auch Lange und Rouy den 1781 erschienenen 2. Faszikel von Retzius' Observationes botanicae als Publikationsstelle von *Astragalus danicus* anführen. Ascherson und Gräbner haben den Fehler offenbar von Rouy abgeschrieben, von dem sie in diesem Bande der Synopsis noch andere — zum Teil sich auf deutsche Schriftsteller beziehende — fehlerhafte Zitate entlehnt haben.

[4]) Nach dieser Angabe muß es scheinen, als schriebe Rouy der französischen Pflanze Hülsen mit 3—4 Samen zu. Das ist aber nicht der Fall. Er sagt vielmehr: „Légumes . . . polyspermes.“

Abromeits *Astragalus danicus* b. *polyspermus* ist ebenso wie die französische Pflanze[1]) weiter nichts als der gewöhnliche *Astragalus danicus*[2]). Was aber *A. Hypoglottis β polyspermus Torrey u. Gray* ist, läßt sich nicht erkennen. In seiner Bearbeitung der nordamerikanischen Arten der Gattung *Astragalus* im 6. Bande[3]) der Proceedings of the American Academy of arts and sciences erwähnt A. Gray die Abart *polyspermus* nicht; er schreibt hier dem *Astragalus hypoglottis*[4]) wenig- (2- bis 8-) samige Hülsen zu. Die von mir untersuchten reifen Hülsen nordamerikanischer Exemplare von *Astragalus danicus* enthielten meist 4—10 normale Samen. Da auch die von mir untersuchten reifen Hülsen sibirischer Exemplare dieser Art dieselbe Samenanzahl enthielten[5]), so darf man wohl annehmen, daß sich *Astragalus danicus* hinsichtlich der Samenanzahl seiner Hülsen überall gleich verhält, die Aufstellung von Abarten usw. von ihm, die sich auf die Samenanzahl gründen, also unberechtigt ist.

Die im Saalebezirke wildwachsenden strauchigen Sauerkirschen

3. Mitteilung.

Von Prof. Dr. **August Schulz.**

Erst als meine zweite Mitteilung[6]) über die strauchigen Sauerkirschen des Saalebezirkes schon gedruckt war, kamen die 17. und die 18. Dekade des von Beck von Mannagetta herausgegebenen 25. Bandes der Icones florae Germanicae et Helveticae simul terrarum adjacentium ergo Mediae Europae in

---

[1]) Nach Rouy ist *Astragalus danicus* in Frankreich nur in „hautes montagnes jusqu' à 2400 mètres d'altitude", und zwar in den Departements Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes und Alpes-Maritimes beobachtet worden.

[2]) Offenbar enthält auch die ostpreußische Pflanze — betreffs dieser vergl. Schulz, Über die Anzahl usw. a. a. O. S. 390 — mehr als einen Samen in der Hülse und ist auch sie der gewöhnliche *Astragalus danicus Retz.*

[3]) S. 188 u. f. Sitzung vom 11. November 1863.

[4]) Daß unsere Art nicht *A. hypoglottis L.*, sondern nur *A. danicus Retz.* genannt werden kann, hat Lange, Bidrag til Synonymiken for nogle kritiske Arter fra Danmarks og Nabolandenes Floraer, Oversigt over det kongel. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger 1873 (1873—74) S. 85. u. f. (126 u. f.), vergl. auch sein Haandbog i den Danske Flora 4. Aufl. (1886—1888) S. 855 nachgewiesen. Vergl. hierzu Schulz, Über die Anzahl usw., a. a. O.

[5]) Vergl. hierzu Schulz, a. a. O. S. 395.

[6]) Vergl. diese Mitteilungen Heft 31 (1914) S. 40 u. f.

meine Hände. Von Beck führt in dem Text zu Tafel 90 der 17. Dekade, auf der *Prunus fruticosa Pallas* abgebildet ist, im Gegensatz zu Ascherson und Gräbner auf Grund meiner Angaben auch den Saalebezirk[1]) als Wohngebiet dieser Art an, rechnet ihn aber zur „Germania orientalis". Der Saalebezirk gehört jedoch pflanzengeographisch nicht zu „Ostdeutschland", sondern zu „Mitteldeutschland", dessen mittleren Bezirk er bildet[2]).

Von Beck erklärt *Prunus fruticosa* für einen „frutex humilis, ramis subhorizontalibus vel patentibus". Diese Angabe paßt nicht auf die im Saalebezirke vorkommende *Prunus fruticosa*. Es gibt freilich auch im Saalebezirke Varietäten von ihr, deren Sträucher niedrig bleiben, so die Varietäten *petraea* und *squarrosa*, deren Sträucher meist nicht $^1/_2$ m hoch werden, die Sträucher der meisten Varietäten des Saalebezirkes werden aber durchschnittlich wesentlich höher; die höchsten Sträucher der *var. nietlebiensis*, von denen eine Gruppe in meiner zweiten Mitteilung[3]) abgebildet ist, erreichen eine Höhe von ungefähr 4 m. Bei der Varietät *squarrosa* stehen die Zweige erster Ordnung zum Teil fast horizontal von der Hauptachse ab, bei der Varietät *islebiensis* sind jene Zweige fast aufrecht. Zwischen diesen beiden Extremen kommen alle möglichen Zwischenstufen vor.

Sowohl die Langtrieb- wie die Kurztriebblätter des von v. Beck abgebildeten Fruchtzweiges gleichen in der Größe und Gestalt den entsprechenden Blättern der *var. rhamnifolia*. In v. Becks Abbildung ist das größte Langtriebblatt ohne Stiel 55 mm lang und 29 mm breit, das größte Kurztriebblatt 31 mm lang[4]) und 18 mm breit. Die Blätter der var. *nietlebiensis* sind in Größe und Gestalt den Blättern des von v. Beck abgebildeten Fruchtzweiges recht ähnlich, durchschnittlich aber etwas schmaler als diese. Die Blätter der übrigen Varietäten des Saalebezirkes weichen — zum Teil sehr — erheblich von den von v. Beck abgebildeten Blättern ab. Die mancher Varietäten haben eine der dieser Blätter ähnliche

---

[1]) Das Gebiet des Mittelrheins, in dem *Pr. fruticosa* ebenfalls strichweise indigen ist (vergl. Groß, Mitteilungen der Bayerischen botanischen Gesellschaft Bd. 3, Nr. 1 (1913), Schulz, Ebendas. Nr. 2, und Zimmermann, Ebendas. Nr. 3/4), führt v. Beck noch nicht als Wohngebiet dieser Art an.

[2]) Vergl. Schulz, Die Geschichte der phanerogamen Flora und Pflanzendecke Mitteldeutschlands, vorzüglich des Saalebezirkes, seit dem Ende der Pliozänzeit, Teil I (Halle 1914) S. 8—10.

[3]) Auf S. 42.

[4]) Die Kurztriebblätter sind leider etwas gekrümmt gezeichnet; das Bild ist also kürzer als das Original.

Gestalt, sind aber wesentlich kleiner, so die der Varietäten *petraea* und *montis sereni;* die anderer Varietäten sind kleiner und meist verhältnismäßig schmal, so die der Varietät *squarrosa.* Noch andere Varietäten haben schmalere Blätter, die aber zum Teil die Länge der von v. Beck abgebildeten Blätter erreichen oder sogar, teilweise erheblich, länger als diese sind. Hierzu gehören die Varietäten *montis rectoris grandiflora, jenae-minoris, nissmitziensis* und *gothana,* sowie die Varietäten *montis rectoris parviflora* und *islebiensis,* die die längsten Blätter haben. Im Gegensatz zu diesen Varietäten haben zwei andere Varietäten breite Blätter. Am ausgeprägtesten ist diese Blattform bei der var. *frankenhusana.* In der Hainleite, wo sie im Schatten wächst, sind die größten Blätter der Langtriebe und der Kurztriebe meist verkehrt-eiförmig und bis 60 mm lang. Im Kyffhäusergebirge, wo sie meist an besonnten Stellen wächst, sind die größten Blätter der Langtriebe und Kurztriebe meist ebenso gestaltet, aber kleiner als an den Sträuchern der Hainleite. Die *var. friburgensis* steht hinsichtlich der Gestalt und Größe ihrer Blätter zwischen der *var. frankenhusana* und der *var. montis sereni.*

Die größten der von v. Beck abgebildeten Blüten haben ungefähr die Größe der Blüten der *var. montis rectoris grandiflora,* die von allen mir bekannten Varietäten des Saalebezirkes die größten Blüten hat.

Von Beck gliedert[1]) *Prunus fruticosa* in zwei Varietäten: *α typica Schneider (= P. chamaecerasus α fruticosa Beck)* und *β dispar Beck* apud Schneider *(= P. chamaecerasus var. dispar Beck).* Er sagt von jener: „Folia ramorum abbreviatorum et floriferum e basi breviter cuneata obovalia vel suborbicularia, saepe vix bis longiora quam lata, ea ramorum elongatorum plus elliptica. — Hinc inde cymae omnes vel plurimae sunt pedicellatae = umbellifera Beck, [Fl. Nied.-Öst., 821] pro forma non umbelliflora (Beck) apud Asch. Graeb., [Syn. mitteleur. Fl., VI 2, 146], (mendum autorum!) = Cerasus humilis Host, Fl. Austr., II, 7 (1831). Ad hanc formam etiam exemplaria Pallasiana a me visa pertinent." Bei der *var. dispar* sind nach seiner Angabe: „Folia ramorum abbreviatorum et floriferum e basi longius cuneata obovali-oblonga, saepe ter longiora quam lata, ea ramorum elongatorum plus lanceolata. Putamina subacuminata, 6—9 mm longa".

[1]) A. a. O. S. 9.

Es ist m. E. unmöglich, die zahlreichen Varietäten von *Prunus fruticosa*, von denen jede wohl nur ein räumlich eng begrenztes Areal hat[1]), auf die beiden Beckschen Varietäten zu verteilen. Es ist von der *var. frankenhusana* über die *var. rhamnifolia*, die ungefähr v. Becks *var. α typica* gleicht, zu der von mir in meiner ersten Mitteilung[2]) erwähnten schmalblättrigen polnischen Form, die ich als *var. polonica* bezeichnen möchte[3]), die ungefähr v. Becks *var. β dispar* gleicht, eine fortlaufende Reihe von Übergängen vorhanden, durch die die Grenzen zwischen den beiden Varietäten von v. Beck verwischt werden. Meines Erachtens können überhaupt die Formen von *Prunus fruticosa* — und auch die anderer polymorpher Pflanzenarten — nicht nach morphologischen Gesichtspunkten zu größeren — als Varietäten, Unterarten oder sonst wie bezeichneten — Verbänden vereinigt, sondern nur geographisch angeordnet werden. Eine morphologische Anordnung muß zu falschen Vorstellungen über die Verwandtschaftsverhältnisse dieser Formen zu einander führen.

Gestielte Trugdolden kommen bei verschiedenen Varietäten vor, auf diese Eigenschaft läßt sich also nicht eine besondere Form gründen.

Die Ostheimer Kirsche betrachtet v. Beck[4]) fraglich[5]) als eine strauchige Varietät der Sauerkirsche, *Prunus Cerasus L.* Er nennt sie „frutescens Neilr. Fl. Wien, 635 (1846) rectius Schneider [Laubholzk., I], 615; v. pendula Focke [in Wohlf., Syn. deutsch. Fl., I], 729; *subspec. acida* Asch. Graebn. l. c. 149. — P. acida K. Koch, Dendrol. I, 112 (1869). — *Cerasus acida* Dum. Fl. belg. prodr. 91 (1827)[6]) usw.“ Ich vermag v. Beck hierin nicht beizustimmen. M. E. gehört die — eigentliche — Ostheimer Kirsche nicht zur Sauerkirsche, sondern ist eine Kulturformengruppe von *Prunus fruticosa,* die wahrscheinlich aus mehreren Varietäten dieser Art gezüchtet worden ist; die beste Bezeichnung für sie ist wohl[7]) *Pr. fruticosa sativa Reichenbach* (Fl. germ. excurs. 1830—1832, S. 643).

[1]) Außerhalb des Saalebezirkes scheint *Prunus fruticosa* ebenso stark wie in diesem zu variieren.

[2]) Diese Mitt. Heft XXX (1913) S. 40.

[3]) Sie wird neuerdings viel in Ziergärten und Anlagen kultiviert.

[4]) A. a. O. S. 11.

[5]) Er sagt: „Est certe planta feritate silvestris, hinc inde quasi spontanea, nec subspecies nec varietas bene declarata.“

[6]) Vergl. hierzu meine zweite Mitteilung S. 49.

[7]) Vergl. meine zweite Mitteilung S. 49.

Von Beck zieht[1]) diesen Namen als Synonym zu dem Bastarde *Prunus Cerasus* × *fruticosa,* den er 1892 in seiner Flora von Nieder-Österreich[2]) *P. eminens* genannt hatte. Dieser Bastard und die eigentliche[3]) Ostheimer Kirsche, die Kulturformengruppe von *P. fruticosa,* stehen sich allerdings so nahe, daß sich ihre Individuen zum Teil wohl nicht voneinander unterscheiden lassen. Doch bezieht sich Reichenbachs Name offenbar hauptsächlich oder ausschließlich auf die eigentliche Ostheimer Kirsche, die Reichenbach als „Zwerg-Weichsel" bezeichnet. Die von mir für *Pr. Cerasus* × *fruticosa* erklärte Pflanze von Freiburg a. U. (vor der neuen Giehle) gleicht fast völlig v. Becks Abbildung[4]) dieses Bastardes und gehört offenbar zu ihm[5]). Dagegen gehören zahlreiche Exemplare, namentlich aus Niederösterreich, die in den Herbarien mit der Bezeichnung *Pr. Cerasus* × *fruticosa* liegen, zu *Pr. fruticosa sativa* oder zu Varietäten von *Pr. fruticosa,* die in der Blattform der *var. frankenhusana* ähnlich sind.

Viola pumila Chaix,
eine xerophile Pflanze des pontischen Elements.

Von **W. Becker** (Loitsche).

Eing. d. 2. VI. 1914.

Die deutschen Botaniker sind es gewöhnt, *Viola pumila Chaix* (= *V. pratensis M. K.)* auf Wiesen in den Tälern ± größerer Flüsse zu finden. Wie erstaunt war ich, als mir Prof. M. Guşuleac in Suczawa (Bukowina) diese Art in völlig typischer Form von sonnigen Hügeln aus der Umgebung seines Wohnortes sandte. Ein analoges Vorkommen wäre nur das in der regio classica der *V. pumila Chaix)* bei Gap (französische Seealpen, auf Hügeln in einer Höhe von über 1000 m). Auf eine Anfrage teilte mir Professor Guşuleac in ausführlicher Weise folgendes mit:

---

[1]) A. a. O. S. 10.

[2]) 2. Hälfte, 1. Abt. (Wien 1892) S. 821.

[3]) Auch der Bastard ist vielleicht unter dem Namen „Ostheimer Kirsche" kultiviert worden. Außerdem kommt wohl auch der Bastard *Pr. fruticosa spontanea* und *Pr. fruticosa sativa* vor, doch dürfte sich dieser im Aussehen nicht von *Pr. fruticosa sativa* unterscheiden.

[4]) Dekas 18, Taf. 92, Fig. 1. u. 2.

[5]) Ich lasse es unentschieden, ob *Pr. Cerasus* × *fruticosa spontanea* oder *Pr. Cerasus* × *fruticosa sativa* vorliegt.

„Die Begleitpflanzen der *V. pumila Chaix* sind typische xerophile Arten des pontischen Elements, die auch hier durchaus trockene und steile Abhänge der Hügel bewohnen. Diese Hügel bilden meist schmale Streifen mitten in Feldern und können im Winter und Frühjahr nie überschwemmt werden. *V. pumila Chaix* kommt an diesen Örtlichkeiten mit *V. hirta L.* und *ambigua W. K.* zusammen vor, und während *V. hirta L.* meist feuchtere Stellen am Fuße der Gehänge bewohnt, kommen *V. ambigua W. K.* und *V. pumila* nur an den steileren und höher gelegenen Stellen vor. Von den bekannteren Begleitpflanzen der *V. pumila* mögen genannt sein: *Potentilla arenaria Borkh., P. canescens Bess., P. patula W. K., P. alba L.; Anemone nigricans St., A. patens L., A. silvestris L.; Adonis vernalis L.; Polygala major Jacq.; Dianthus capitatus DC., D. pseudobarbatus Bess.; Silene chlorantha Ehrh.; Cytisus nigricans L., C. ratisbonensis Schaeff.; Prunus fruticosa Pall.; Trinia Kitaibelii M. B.; Inula ensifolia L.; Cirsium pannonicum Gaud.; Jurinea mollis Rchb.; Stachys recta L.; Carex humilis Leyss.; Andropogon Jschaemon L.; Hypericum elegans Steph., Carduus hamulosus, Teucrium Chamaedrys L.*, die meist der südrussischen Steppe entstammen."

Aus den Mitteilungen des Prof. G. geht deutlich hervor, daß *V. pumila* an völlig sonnigen und trockenen Orten gedeihen kann. Die Standortsangabe lautet: bei Suszawa und Zaharesti, auf sonnigen Hügeln und Steppenwiesen überall. In Deutschland kommt *V. pumila Chaix* auf ± feuchten Wiesen, die häufig im Frühjahr überwässert werden, vor. Man kann aber auch in Deutschland beobachten, daß sie an derselben Örtlichkeit sowohl die trockneren, höher gelegenen, als auch die tiefer gelegenen Stellen bewohnt, an den ersteren aber im Gegensatz zu *V. stagnina Kit.* häufiger ist. *V. pumila Chaix* kommt auch in Südrußland vor und dort sicher auch als xerophile Pflanze (z. B. auf der Halbinsel Krim). Ich nehme an, daß *V. pumila* ursprünglich nur xerophil gewesen ist, daß sie sich nach der Eiszeit mit den anderen bekannten Arten der pontischen Flora in nordwestlicher und westlicher Richtung bis Frankreich, West- und Nordwestdeutschland, Öland, Gotland und Livland verbreitet hat und dann ± hygrophil geworden ist. Da die heute bekannten Standorte fast ausnahmslos an den Hauptströmen und ihren Nebenflüssen liegen, darf man annehmen, daß die Wanderung ihren Weg in der Hauptsache an den Talhängen der großen Ströme entlang genommen hat; von Bulgarien aus an der Donau aufwärts bis Bayern; von Südrußland aus am Nordrand der Karpathen ent-

lang zur oberen Oder und von der Donau aus wohl zur Elbe und an ihr abwärts bis Lenzen (unterhalb der Havelmündung), dabei auch die Saale-, Elster-, Unstrut- und Bodehänge erreichend (Halle, Leipzig, Artern, Cannawurf, Donndorf, Aschersleben, Bernburg, Magdeburg, Wolmirstedt, Hadmersleben, Halberstadt); von der Donau aus wohl zum Main und zur oberrheinischen Tiefebene bis Schaffhausen und weiterhin zu den Hängen der Westalpen (Gap) und nach Mittel- und Westfrankreich. Nördlich von Bingen und im Wesergebiet kommt *V. pumila* nicht vor. Die Art ist aber auch in Asien verbreitet. Sie findet sich zwischen dem 45. und 60.° n. Br. am Ob, Irtysch und Ischim anscheinend selten, am Nordrand der zentralasiatischen Gebirge (Tientschan, Altai, Sajanisches Gebirge) vom Balkasch-See bis zum oberen Jenissei und zur Angara anscheinend häufiger. Der östlichste Standort liegt bei Irkutsk am Baikal-See. Es ist anzunehmen, daß die Art schon in tertiärer Zeit Teile des erwähnten asiatischen Gebietes bewohnt hat, und daß in Asien das Entwicklungszentrum der „*Violae caninae*“ liegt.

Einige Bemerkungen über die Verbreitung von *Alopecurus setarioides Gren.*

Von **J. Bornmüller** (Weimar).

Die Entdeckungsgeschichte des *Alopecurus setarioides Gren.* ist nicht uninteressant: Vor nunmehr 78 Jahren wurde diese Grasart zum ersten Male gesammelt, 19 Jahre später als eigene Art erkannt und erst jetzt (vor 5 Jahren) hat man als ihre Heimat Südost-Europa feststellen können. Es ist lediglich Thellungs Verdienst, über diese bisher nur adventiv bekannte Pflanze obiges Resultat erbracht zu haben (vergl. Thellung Flore adventice de Montpellier [Cherburg, Jan. 1912] p. 99—100, 675). Danach wurde sie bereits i. J. 1838 in Montpelliers Umgebung bei Port Jouvenal als eingeschleppt beobachtet und von Godron für *A. ventricosus Pers.* (Godr. Fl. Juv. 1853 p. 448; ed. II. 1854 p. 104) gehalten. Im Jahre 1857 findet sie Grenier auch bei Marseille adventiv und beschreibt sie als eigene Art (Flor. Massil. advent. 1857 p. 43). Alsdann geht mehr als ein halbes Jahrhundert dahin, bis sie i. J. 1910 plötzlich in der Schweiz (bei Soleure) auftaucht. Der Vergleich dieser Exemplare mit denen von Port Jouvenal ergibt, daß beide Pflanzen zwar übereinstimmen aber kleine Verschiedenheiten

der Originalbeschreibung gegenüber vorliegen, auf Grund derer Hackel und Thellung eine *„var.? juvenalis“* aufstellen.[1]) Fast zu gleicher Zeit erscheint nun in der Oktobernummer des Jahrg. 1911 der Ungar. bot. Blätter (p. 277) die Beschreibung und Abbildung einer von Aznavour bei Konstantinopel aufgefundenen „neuen“, unmittelbar mit *A. ventricosus Pers.* verglichenen Grasart, des *A. neglectus Aznav.* In der vorzüglichen Abbildung ist auf den ersten Blick *A. setarioides Gren.* zu erkennen und hiermit ist als Heimat unseres *A. setarioides* — denn er ist nach Aznavour in der Umgebung Konstantinopels unzweifelhaft wild und verbreitet — das südöstliche Europa als erwiesen zu betrachten, eine Entdeckung, von welcher Thellung gerade noch im Nachtrag seiner im Erscheinen begriffenen „Flore advent. Montpell.“ (S. 675) Notiz nehmen konnte.

Ich hätte s. Z. Gelegenheit gehabt, diesen Angaben noch eine andere Fundstelle beizufügen, aus der hervorgeht, daß dieser für Europa neuentdeckte Bürger sich noch einer weiteren Verbreitung im Südosten unseres Erdteils erfreut, denn ich besitze die Art seit langen Jahren aus Bulgarien. Meine Exemplare sammelte ich aber nicht auf bulgarischen Boden, sondern auf einer durch Aussaat von Heuabfällen künstlich geschaffenen „Balkanwiese“ in den Dieck'schen Kulturen in Zöschen bei Merseburg. Das Heugesäme, das vorherrschend Samen einer Unmenge Wiesenunkräuter allerdings meist einjähriger Lebensdauer enthielt, war aus Philippopel bezogen: es war ein buntes Gewisch allermöglichen Balkankräuter. Botaniker waren von Herrn Dr. Dieck freundlichst geladen, auf dieser Wiese „nach Herzenslust grasen“ zu dürfen. Allerdings war dieser originelle Scherz nicht von Dauer, die einheimischen Unkräuter verdrängten die Fremdlinge und schon nach wenigen Jahren war von all dem Zauber nichts mehr geblieben. Einige Halme aber eines mir völlig unbekannten annuellen *Alopecurus,* — sonst bot mir das Vegetationsbild, nachdem ich vor Kurzem erst aus dem Balkan und Orient zurückgekehrt war, nichts Bemerkenswertes — setzten mich damals in Verlegenheit, sie nicht bestimmen zu können; ich legte sie unbestimmt ins Herbar, wo sie — während ich selbst durch neue

[1]) Nebenbei sei bemerkt, daß hier auch des *A. Bornmülleri Domin* (in Fedde Repert. I, 1905, p. 4—5) Erwähnung getan und mit Unrecht als nahverwandte Art hingestellt wird; denn letztere ist, wie ich auf meiner letzten syrischen Reise an der Hand eines reichen Materials feststellen konnte, nichts anderes als eine Form des allerdings merkwürdig variabelen *A. anthoxanthoides Boiss.*; vergl. meine Abhandlung in Beih. Botan. Centralbl. XXX (1913) 265—268 „Der Formenkreis von *Alopecurus anthoxanthoides Boiss.*“

Orientfahrten abgelenkt und mit der Bearbeitung des neueingebrachten Materials arg in Anspruch genommen — auf Jahre in Vergessenheit gerieten. Erst im Jahre 1911 nach Bekanntwerden der *A. neglectus Aznav.* erinnerte ich mich jenes Zöschener *Alopecurus* und mein Verdacht bestätigte sich bald, daß dieselbe Art, also *A. setarioides Gren.*, vorlag! Es ist anzunehmen, daß *A. setarioides Gren.* über ganz Rumelien verbreitet ist und bei intensivem Suchen leicht auch zu finden ist; ist doch dieses Gras von sehr kurzer Lebensdauer und — wie wir es bei Konstantinopel erlebt haben — leicht zu übersehen.

Betreffs der Varietät *juvenalis* sei auf die oben zitierte Originalbeschreibung und auch auf die kritischen Bemerkungen Thellungs im Nachtrag seiner Flora hingewiesen. Übergangsformen fanden sich auch in der Schweiz neben *var. juvenalis* vor; solche dürften also auch in Bulgarien und bei Konstantinopel zu erwarten sein. Sollte sich aber diese Grasart einmal im Herzen Deutschlands einstellen, sei es in den Zöschner Baumschulen selbst, sei es anderswo, so mögen obige Zeilen einen Fingerzeig geben, auf welchem Wege diese Pflanze Eingang bei uns gefunden hat.

Teratologisches an *Sempervivum (Aeonium) Smithii (Webb) Christ* und einigen anderen canarischen Semperviven.

Von **J. Bornmüller** (Weimar).

Sempervivum Smithii (Webb) Christ, eine der zahlreichen strauchigen Arten (Sect. *Aeonium*) der Canarischen Inseln, zählt zu den eigenartigsten und gleichzeitig seltensten Typen der Gattung. Das Auftreten dieser Art ist beschränkt auf eine einzige Stelle Teneriffas, wo sie bei Chasna am Südosthang (Banda do sul) der dem Pik vorgelagerten Berge schon sehr frühzeitig bekannt wurde. In den botanischen Gärten ist sie nur selten anzutreffen, auch beansprucht sie etwas sorgfältigere Behandlung als ihre anderen anspruchslosen lebenszähen Geschwister, ist aber dann leicht zur Blüte zu bringen. *S. Smithii* bildet einen ziemlich niedrigen, mehr oder minder reichverzweigten Strauch mit endständigen, mittelgroßen, aus verhältnismäßig wenigen Blättern sich zusammensetzender Rosetten. Die Blätter sind eiförmig, vom oberen Drittel ab keilförmig verschmälert, von auffallend dicker Konsistenz, daher leicht brechlich, oberseits

stark glänzend, am Rand welligkraus und ringsum von durchsichtigen rundlichen perlenartigen Gebilden — ihrem Wesen nach dicke starkverkürzte rundliche Trichome — umsäumt, denen feine Drüsenhaare untermischt sind. Das Eigenartige bietet die Blattunterseite: Sie ist von parallellaufenden, 3—5 mm langen glashellen, aus der Blattfläche wulstig hervortretenden glänzenden Saftschwielen durchzogen, eine Eigenschaft, die zwar nicht nur dieser Art zukommt — denn auch die Blätter von *S caespitosum Chr. Sm., S. strepsicladum (Webb) Christ., S. Bentejui (Webb) Christ, S. cruentum (Webb) Christ*, sowie das in den Gärten am meisten verbreitete *S. barbatum Webb* (non *aut.)* besitzen strichartige, der Blattfläche etwas eingesenkte Saftschwielen —, nirgends aber derart ausgeprägt wiederkehrt. Ferner weist *S. Smithii* die vor allen anderen Arten leicht kennzeichnende Merkwürdigkeit auf, daß die jüngeren bis etwa fingerstarken Zweige, besonders unterhalb der Rosette, von sehr langen steifen, struppig abstehenden Haaren dicht bekleidet sind.

Eine seit 13 Jahren in Kultur befindliche Pflanze dieser Art zeigte i. J. 1914 nun eine eigenartige teratologische Erscheinung. Gleich zahlreichen anderen canarischen und maderischen Semperviven, die ich meist selbst am klassischen Standort eingesammelt habe, mangelnder Raumverhältnisse halber aber nur in kleineren Exemplaren mir erhalten kann, hatte ich die Pflanze alle paar Jahre verjüngt, sodaß das Stämmchen auch in jenem Jahre nur eine Rosette trug, aus der sich in ganz normaler Weise terminal der aus wenigen (3) Monochasien gebildete Blütenstand (Trugdolde) erhob. Zunächst waren sämtliche Blüten vergrünt, d. h. die Petalen und Staubfäden waren in Blätter, gemeinsam mit den etwas vergrößerten Kelchblättern kleine, etwa pfenniggroße Rosetten bildend, umgewandelt; die Karpelle waren verkümmert (Phyllodie der Petalen und Staubgefäße). Alsdann war die letzte (äußerste) Blüte des einen Monochasium vollständig, also auch an den Karpellen vergrünt und gewaltig anwachsend in eine ganz normale Blattrosette umgestaltet. Gleichzeitig erstarkten hierbei die betreffenden Teile des Blütenstandes, also der Stengel der Trugdolde sowie der die Rosette endständig tragende Seitenzweig; sie verholzten schließlich und wurden Teile des Stammes. Die Rosette selbst wurde zum Ausgangspunkt des weiteren Längenwachstums unserer Pflanze! Schließlich waren sämtliche Brakteen des genannten Blütenstandes in große Laubblätter umgewandelt („Median-foliare Prolifikation" im Sinne Masters Pflanzenteratologie Seite 124). — Sehr instruktiv trat hier-

bei die Natur des Monochasiums, dieses anscheinend sehr einfachen, auch in der Blütenfolge — scheinbar von unten beginnend — einer einseitigen Traube recht gleichenden und doch durchaus verschiedenen, recht komplizierten, aus zahlreichen Cymen aneinandergegliederten Blütenstandes hervor. Jede dieser Cymen besteht ja aus einer endständigen Blüte und aus einer einzigen mit einer also jüngeren Blüte abschließenden Seitenachse. Die unterste Blüte ist daher ihres Wesens nach die terminale Blüte, die 2. 3. 4. Blüte etc. stehen auf Seitenzweigen sekundärer, tertiärer, quartärer Ordnung. Es werden dabei, wie Leunis in der Synopsis sich ausdrückt, „die unter den aufeinanderfolgenden Auszweigungen gelegenen Fußstücke der einzelnen Zweige dicker als der Blütenstiel oberhalb der Verzweigung und legen sich in eine Flucht, ein Sympodium bildend; an diesem stehen die Blütenstiele gleich wie seitliche Zweige an einem Monopodium". Dementsprechend kommen also die Brakteen — an unserer anormalen Pflanze zu ansehnlichen Blättern ausgebildet — nicht unterhalb der betreffenden Blüte, sondern mehr oder minder deutlich dieser gegenüber zu stehen, denn als Achselsproß ist ja nicht die Blüte sondern das Sympodium anzusehen.

In Masters Pflanzen-Teratologie werden für *Sempervivum* eine Reihe anormaler Erscheinungen angeführt. So wird Seite 190 auch eines *Semperrivum sediforme Jacq.* Erwähnung getan, bei dem (nach einer Beobachtung Jacquins in „Misc. Austr. ad Bot. vol. I, p. 133 tab. 5") „die Zweige des Blütenstandes in beblätterte Triebe verlängert waren" („Adventivbildung; Bildung von Blättern an einem gewöhnlich blattlosen Blütenstand"), und Seite 126 im Kapitel über „median-florale Prolifikation der Inflorescenz" wird ein solcher Fall von Jacquin an gleicher Stelle beschrieben und abgebildet — angeführt mit folgendem Jacquinschen Worten: „Hi racemi (sic!) ultra flores producuntur in ramos foliosos duo bifidos, qui tantum trium uncinarum longitudinem adepti fuerunt." Im letzteren Falle wird die Spezies nicht genannt, es ist aber wahrscheinlich, daß sich beide Fälle auf die gleiche Art beziehen, d. h. *Semperrivum sediforme Jacq.* Diese Art ist nach Jacquins Angabe (Hort. Vindob. I. 35. tab. 81!) unbekannter Herkunft („patriam ignoro" schreibt er), nach dem Kew-Index (p. 869) aber mit *Sedum Nicaeense All.* Fl. Pedemont II. tab. 122 (a. 1785) identisch, also ein *Sedum* und dem *S. altissimum Poir.* in Lam. Encycl. IV. 654 (1797) jedenfalls sehr nah verwandt, da der Kew-Index letztgenannten Namen als einfaches Synonym des (älteren!) *S. Nicaeense*

All. anführt. Es bezieht sich also der von Master erwähnte erste Fall auf eine *Sedum*- und nicht *Sempervivum*art, und im zweiten Fall, wenn es sich um ein wirkliches *Sempervivum* handelt, lag gewiß eine krautige, nicht strauchige Art vor. Der Verholzung des Stengels und des Cymenastes („racemus"), die ja später zu Stammteile — mit terminaler Rosette — wurden, hätte Jacquin alsdann gewiß Erwähnung getan.

Noch kann ich einige andere eigenartige Anomalien an *Sempervivum* mitteilen, die vielleicht z. T. längst bekannt sind und die ich auch öfters schon angetroffen habe, in Masters Werk aber nicht angeführt finde: Bei einer zur Revision aus dem Hamburger Botanischen Garten erhaltenen Serie afrikanischer Semperviven war auch eine Pflanze, die vermutlich nur ein deformiertes *Sempervivum (Aeonium) Haworthii (Webb) Christ* oder eine Hybride dieser Art (wohl *S. Haworthii* × *urbicum*) darstellt. Die in die Erde als Steckling gepflanzte Rosette wuchs bald an und zeigte schon nach wenigen Wochen innerhalb der Blattachseln einen ganzen Kranz von (c. 8) Seitensprossen, also frühzeitige starke Verästelung, wie dies ja besonders dem *S. Haworthii* — einer außerordentlich reichverzweigten kleinstrauchigen Art — eigen ist. Bei einigen dieser noch in der frühsten Entwickelung befindlichen Seitenrosettchen, die also noch tief in den Achseln der blattreichen Rosette sitzen, stellte sich je eine einzelne Blüte ein, sitzend im Zentrum dieses Seitensprosses. Eine gleiche normal entwickelte Einzelblüte befindet sich im Zentrum der Rosette selbst. Von einer Verkürzung des Blütenstandes kann hier nicht die Rede sein; denn normal ausgebildet stellt der Blütenstand von *S. urbicum Chr. Sm.* einen 1—2 fußhohen Thyrsus dar, der aus zahlreichen, an der Basis gegabelten Monochasien zusammengesetzt ist; jener von *S. Haworthii (Webb) Christ* ist ebenfalls hochwüchsig und cymös-reichverzweigt. Es hat also hier eine umgekehrte Umwandlung — „Umbildung von Blattknospen in Blütenknospen" — stattgefunden, als wir oben (bei *S. Smithii*) beschrieben haben.

Eine andere Abnormität konnte ich i. J. 1915 im Jenaer Botanischen Garten an *S. cuneatum (Webb) Christ* beobachten. Letztgenannte Art zählt ebenfalls zu den fruteszierenden, für die Flora der Canarien so charakteristischen Typen der Sektion *Aeonium* und zeichnet sich durch besonders große, becherförmige, aus relativ wenigen (kahlen) Blättern (von glauker Färbung) zusammengesetzte Rosetten aus. Diese sind erdständig, d. h. der Stamm ist sehr ver-

kürzt, und seitlich bilden sich nur selten Rosetten, so daß die meisten Individuen hapaxanth, nur 1mal blühend, sind. In der Heimat wird der oft sehr kräftige Blütenstand bis zwei Fuß hoch, ist unten reich beblättert, etwa von der Mitte an reich und dicht verzweigt, eine über fußlange bis 30 cm breite Pyramide bildend. Auch innerhalb des Blütenstandes ist die Hauptachse reich beblättert; diese Blätter sind breiteiförmig und zugespitzt, die obersten sind verkleinert und schmal lanzettlich. Die untersten von der Hauptachse ausgehenden Zweige sind aus 6—12 Monochasien, jedes 10—20 Blüten tragend, zusammengesetzt, die oberen tragen nur 2 Monochasien. An den Stellen der Gabelung befinden sich ein oder mehrere Blätter. Da es mit der Etikettierung der canarischen Semperviven in den botanischen Gärten oft recht übel bestellt ist und man auch diese Art unter allen möglichen Namen (infolge von Verwechslung der Etiketten) antrifft, so sei noch bemerkt, daß *S. cuneatum* fast sattgelbe Blüten und drüsigbehaarte Kelche und Cymenäste besitzt und auch dadurch vor allen anderen kahlblättrigen, groß und hohl-rossettigen Arten gekennzeichnet ist. Sie zählt zu den Endemismen der Insel Teneriffa.

Das in Jena zur Blüte gelangte — es kommt dies bei *S. cuneatum* in der Kultur recht selten vor — Exemplar zeigte schon im Frühsommer, als sich der kräftige dicke Blütenstand langsam aus der Rossette herausarbeitete, durch vermehrte Blattbildung abnorme Verhältnisse an, sodaß Phyllodie der Blüten zu erwarten war. Indessen kam eine andere Abnormität zum Vorschein, wie ich an dem im September von Herrn Garteninspektor E. Rettig mir gütigst übersandten Blütenstand ersehen sollte: Zunächst war die Hauptachse der etwa fußlangen sehr gedrängten Infloreszenz fast bis zur Spitze dicht mit großen Blättern besetzt, die Seitenzweige waren auffallend reichverzweigt, aber die Monochasien waren sehr armblütig, meist nur je 1—3 Blüten tragend. Diese waren nun entweder ganz kurz, oder es folgte nach 1—2 Blüten ein blütenloser dicht mit Brakteen — diese blattartig und dachziegelartig sich deckend — besetzter Teil, der wiederum mit einer normal entwickelten Blüte abschloß. Die Zahl der Brackteen entsprach ungefähr der Blütenzahl (10—15) eines normalen Monochasiums. An den unteren Seitenästen fanden sich mitunter je 4—8 solcher fast blütenloser Monochasien vor. Reicher trat diese abnorme Bildung am oberen Teil des Blütenstandes auf, wo häufig nur eine einzige Blüte den einen Ast des nur einfach gegabelten Monochasiums markierte, während

der andere bis auf die unterste und oberste Blüte steril war, d. h. im Zwischenraum nur mit Brakteen bedeckt war. — Die Achse des Hauptstengels selbst schloß in ähnlicher Weise ab. Hier aber waren die schindelartig sich deckenden Blättchen nicht als Brakteen zu deuten, sondern es sind kleine Laubblätter, denn in ihren Winkeln waren die Anlagen von Seitenorganen bemerkbar und in den obersten derselben befand sich je eine normal entwickelte Blüte, die das hier brakteenartig verkürzte Blatt überragte. Mit einer Einzelblüte wiederum fand auch die Hauptachse ihren Abschluß.

Ein Blütenstand, der eine ähnliche Phyllomanie aufwies, ging mir schließlich aus dem k. k. Botanischen Garten in Budapest zu. Die starkdeformierte, schwer zu bestimmende Pflanze mit dichtgedrängten, reich zusammengesetzten Blütenstand und weißlichen Blüten dürfte mit ziemlicher Gewißheit *S. urbicum Chr. Sm.* darstellen. An dieser Infloreszenz war ein Teil der Monochasien ganz normal, die meisten dagegen wiesen blattartig vergrößerte Brakteen, teils mit teils ohne Blüten, auf, gabelten nochmals an der Spitze und trugen hier wieder normale Blüten teils mit teils ohne Brakteen. Eigenartig war an dieser Pflanze, daß die Hauptachse mit einer 6 cm breiten Blattrosette abschloß und auch an einigen Seitenzweigen die terminale Blüte in eine kleine Blattrosette umgewandelt war.

Valerius Cordus als mitteldeutscher Florist.

Von Prof. Dr. **August Schulz.**

Am 18. Februar dieses Jahres (1915) waren 400 Jahre vergangen seit der Geburt des Valerius Cordus, des ersten, der sich eingehend wissenschaftlich mit den Pflanzen Mitteldeutschlands beschäftigt hat. Valerius Cordus[1]) ist der Sohn des seiner Zeit

[1]) Vergl. betreffs der Lebensgeschichte des Valerius Cordus: D. F. L. von Schlechtendal, Notizen über die ältesten Nachrichten die Flora und Gesteinsbildung der Umgegend von Halle betreffend, Bericht über die Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft in Halle im Jahre 1856 (Halle 1856) S. 17—20; Th. Irmisch, Über einige Botaniker des 16. Jahrhunderts, welche sich um die Erforschung der Flora Thüringens, des Harzes und der angrenzenden Gegenden verdient gemacht haben, Programm des Gymnasiums zu Sondershausen, Ostern 1862 (Sondershausen 1862) S. 10—34; C. Krause, Euricius Cordus. Eine biographische Skizze aus der Reformationszeit (Hanau 1863); Th. Irmisch,

namentlich als Dichter — in lateinischer Sprache — hochgeschätzten Humanisten Euricius Cordus; seine Geburtsstadt ist Erfurt. Sein Vater war trotz seines lateinischen Namens ein Deutscher; er war — wahrscheinlich im Jahre 1486 — in dem zwischen Marburg und Frankenberg in Hessen gelegenen Dorfe Simtshausen geboren. Euricius Cordus hatte aber wie ein großer Teil der humanistisch gebildeten Männer seiner Zeit seine deutschen Namen mit lateinischen vertauscht. Wie sein ursprünglicher Familienname lautete, ist nicht bekannt.[1]) Cordus, den Spätgeborenen, nannte er sich deshalb, weil er der jüngste unter zahlreichen Geschwistern war. Sein Vorname war Heinrich. Die volkstümliche Abkürzung dieses Namens zu Ricks oder Reitz wurde von ihm in Ricius latinisiert, welcher Name dann von dem Humanisten Mutianus, seinem Lehrer, in Euricius umgeändert wurde.

Euricius Cordus war zuerst als Literat und Pädagog tätig gewesen, hatte sich dann aber dem Studium der Medizin zugewandt und war im Jahre 1521 in Ferrara zum Doktor der Medizin promoviert worden. Er war später einige Jahre Stadtarzt in Braunschweig und wurde von hier 1527 als Professor der Medizin an die in diesem Jahre gegründete Universität Marburg in Hessen berufen. Aber auch in Marburg blieb er nicht lange. 1534 folgte er einem Rufe nach Bremen als Stadtarzt und Lehrer am akademischen Gymnasium. Hier starb er schon im folgenden Jahre.

Euricius Cordus hat sich auch eifrig mit Botanik beschäftigt und ein Botanologicon genanntes botanisches Werk[2]) — in lateinischer Sprache — verfaßt. In diesem wird in Gesprächsform eine Anzahl von phanerogamen und kryptogamen Gewächsen, namentlich Arzneigewächsen, und zwar hauptsächlich ihre richtige Benennung, behan-

---

Einige Mittheilungen über Valerius Cordus, Botanische Zeitung, Jahrg. 22 (Leipzig 1864) S. 315—317; Ders., Einige Nachrichten über Johann Thal, den Verfasser der Sylva Hercynia, Zeitschrift d. Harz-Vereins f. Geschichte und Alterthumskunde Jahrg. 8, 1875 (Wernigerode 1875) S. 149—161 (149—150); H. Peters, Beitrag zur Biographie des Valerius Cordus, Deutsche botanische Monatsschrift Jahrg. 1 (Sondershausen 1883) S. 67—68; Ders., Aus pharmazeutischer Vorzeit in Bild und Wort, 2. Aufl. Bd. 1 (Berlin 1891) S. 185 u. f.

[1]) Es ist sogar möglich, daß er gar keinen Familiennamen hatte. Vielleicht waren damals bei der ländlichen Bevölkerung Hessens Familiennamen noch nicht gebräuchlich.

[2]) Coloniae apud Joannem Gymnicum anno 1534, 183 S. und Index, kl. 8°. Eine zweite Ausgabe ist 1551 in Paris erschienen.

delt. Hierbei wird auch das wilde Vorkommen einiger Arten[1]) in Mitteldeutschland[2]) erwähnt.

Valerius Cordus war bereits 1527, also im Alter von 12 Jahren, unter die akademischen Bürger der Marburger Universität aufgenommen worden, um Medizin zu studieren; vier Jahre später, 1531, erhielt er hier den medizinischen Baccalaureusgrad. Über sein weiteres Leben ist nicht viel Sicheres bekannt. Er scheint in dieser Zeit außer in Wittenberg auch in Marburg und Leipzig studiert zu haben. In Wittenberg wurde er im Wintersemester 1539—1540 wieder immatrikuliert. In diesem Semester hörte er hier Philipp Melanchthons Vorlesung über Nicanders Alexipharmaca. Wahrscheinlich hat er in diesem Semester auch schon selbst an der Wittenberger Universität Vorlesungen gehalten. Das ist wenigstens sicher, daß er vor dem Herbst 1543 in Wittenberg mehrmals, wahrscheinlich dreimal, Vorlesungen über die Materia medica des Dioscorides gehalten hat, doch läßt sich nicht bestimmt sagen, in welche Jahre diese Vorlesungen fallen.[3]) Der spätere kaiserliche Leibarzt Johannes Crato,

[1]) Es sind dies: 1. (S. 51—52) die deutsch „schlaffbeehr“ oder „tholkraut“ genannte *Atropa Belladonna L.*, die in großer Menge im Reinhardswalde (Sylva Renhardina) nördlich von Kassel vorkam; 2. (S. 69) das deutsch „Mauerpfeffer“ genannte *Sedum acre L.*, das auf Mauern in der Marburger Vorstadt wuchs; 3. (S. 70) ein an denselben Mauern wachsendes „trichomanes“ genanntes Farnkraut, wahrscheinlich nicht *Asplenium Trichomanes L.*, sondern *A. Ruta muraria L.*; 4. (S. 69—70) eine „tragus“, deutsch „hunerberh“ genannte Pflanze, die bei Frankenberg in Hessen „in cautibus, quae lacui ibidem incumbunt, item et in muris et maceriis“ wuchs; sie ist nach C. Bauhins Pinax theatri botanici (Basel 1623) S. 283 „Sedum minus teretifolium album“, also *Sedum album L.*, das noch heute bei Frankenberg vorkommt; 5. (S. 74) die „*sanicula*“, deutsch „sanyckel“ genannte *Sanicula europaea L.*, die in einem Walde bei Marburg wuchs; 6. (122—123) ein „smyrnium“ genanntes Doldengewächs, wahrscheinlich — trotz der Bemerkung von V. Cordus, Annotationes in Dioscoridem Fol. 55b der gesnerschen Ausgabe — *Angelica silvestris L.*, das Euricius Cordus vom Meißner, auf den ihn „Justus Hybernus herbariae rei cupidissimus etiam sectator“ geführt hatte, als er im Herbst 1533 seinen Fürsten nach Allendorf und Eschwege begleitete, mitgebracht hatte, das aber auch bei Marburg wuchs; 7. (S. 131) die „eryca“, deutsch „heyde“ genannte *Calluna vulgaris (L.)*, die zusammen mit „Genista“, d. h. *Sarothamnus scoparius (L.)*, auf dem Dammelsberge „dammarus“ bei Marburg wuchs. „Parietaria“, offenbar *Parietaria officinalis* L., wuchs damals an Klostermauern in Marburg (S. 131); heute scheint sie hier nicht mehr vorzukommen.

[2]) Betreffs der Grenzen Mitteldeutschlands vergl. Schulz, Die Geschichte der phanerogamen Flora und Pflanzendecke Mitteldeutschlands seit dem Ende der Pliozänzeit Bd. 1 (Halle 1914) S. 8—10.

[3]) Vergl. S. 45.

der in jener Zeit in Wittenberg studierte und mit Valerius Cordus zusammen Melanchthons erwähnte Vorlesung hörte, sagt über die Vorlesungen des V. Cordus in einem von C. Gesner am Anfange[1]) seiner Ausgabe der Werke des V. Cordus abgedruckten Briefe an ihn (Gesner): „Dioscoridem in schola Vuitebergensi ter legit, ac primo quidem ea dictavit quae nescio quomodo exstant[2]). Pervagatus deinde Thuringiam atque vicina loca, multa mutavit, et alios quasi Commentarios in Dioscoridem confecit. Atque hos postremos arbitror ad tuas manus pervenisse. Priusquam vero iter in Italiam profecturus ingrederetur, tertio Dioscoridem in gratiam quorundam amicorum enarravit. Sed in praelectione neque ipse quicquam scripsit, neque aliis dictavit."

Im Herbst 1543 reiste[3]) V. Cordus nach Italien; auf dieser Reise ist er am 25. September des folgenden Jahres in Rom gestorben. In der römischen Kirche „D. Mariae de anima, regione Parionis"[4]) ist er bestattet worden.

Wie ich gesagt habe, hielt V. Cordus in Wittenberg pharmakognostische Vorlesungen, er war dort, wie wir heute sagen würden, Privatdozent der Pharmakognosie. Wie sich aus seinen Schriften aufs deutlichste erkennen läßt, interessierten ihn die Pflanzen sowie die Tiere und Gesteine, mit denen er sich ebenfalls eifrig beschäftigte — hauptsächlich wegen etwaiger arzneilich verwertbarer Stoffe. Um die schon früher von anderen festgestellten pflanzlichen Arzneimittel kennen zu lernen und um neue aufzufinden, war er bemüht, möglichst viele Pflanzenformen eingehend zu untersuchen. Er machte deswegen, teils allein, teils in Begleitung einzelner[5]) oder mehrerer[6]) seiner Wittenberger Zuhörer, kleine und größere Exkursionen und Reisen. Die meisten dieser Reisen gingen wohl nicht

---

[1]) Sign. b II a.

[2]) Gemeint ist damit das von Ryff für seine Ausgabe von V. Cordus' Annotationes in Dioscoridem benutzte Manuskript, vergl. S. 44 dieser Abhandlung.

[3]) Vergl. betreffs der Zeit der Abreise, Irmisch, Über einige Botaniker S. 20 u. f., und Peters, Bot. Monatsschrift a. a. O.

[4]) Vgl. V. Cordus, Stirpium descriptionis liber V., Ed. Schmiedel S. 20.

[5]) So des Franzosen Pierre Belon (Petrus Bellonius).

[6]) Vgl. hierzu seine Annotationes in Dioscoridem, Lib. 3, Cap. 69 (Opera, ed. Gesner Fol. 54b), wo er bei der Erwähnung von *Nigella arvensis L.* sagt: „Vidimus eam saepe in agris, et hic quoque in Vuittenbergensi agro Medicinae studiosis ostendimus" Auch Euricius Cordus hat schon mit Zuhörern botanische Exkursionen gemacht; vgl. sein oben erwähntes Botanologicon S. 24.

über die Grenzen Mitteldeutschlands[1]) hinaus. Auf mehreren – mindestens zwei — Reisen hat er jedoch auch fernere Gegenden, sogar außerdeutsche Länder, besucht, so auf der Reise im Jahre 1542, von der uns die weiter unten erwähnten Notizen vorliegen[2]), und auf seiner letzten Reise, die ihn nach Italien führte.

Valerius Cordus hatte offenbar die Absicht, Werke zu veröffentlichen, mit deren Hilfe man die ihm bekannten Arzneipflanzen nicht nur bestimmt erkennen und von arzneilich wertlosen Formen unterscheiden, sondern auch sicher und bequem auffinden könne. Zu diesem Zwecke beschrieb er alle von ihm beobachteten Pflanzenformen — zum Teil sehr — genau, und zwar nicht nur ihre morphologischen Eigenschaften, sondern auch den Geschmack und Geruch ihrer Teile, woraus er — wie es damals üblich war — auf ihre arzneilichen Kräfte schloß. Und er notierte bei den häufigeren Formen wenigstens die allgemeinen Standorte, bei den meisten selteneren aber auch die ihm bekannten Fundorte. Er begnügte sich jedoch nicht hiermit, sodern er untersuchte auch die Lebensvorgänge vieler Gewächse und notierte sich manche seiner Beobachtungen; und er suchte auch das Gesamtareal von ihn besonders interessierenden Formen[3]) in den von ihm durchforschten Gegenden festzustellen.

Leider war es Valerius Cordus nicht vergönnt, selbst eine botanische Schrift zu veröffentlichen. Bei seinem Leben ist überhaupt keine Schrift von ihm erschienen. Denn auch das Erscheinen seines Arzneibuches: „Pharmacorum conficiendorum ratio. Vulgo vocant

---

[1]) In Mitteldeutschland scheint er hauptsächlich Braunschweig, das südliche Hannover, das westfälische Sauerland, Hessen sowie die Provinz und das Königreich Sachsen besucht zu haben.

[2]) Leider lassen sich die Ausdehnung und der Verlauf dieser Reisen nicht angeben, da V. Cordus in die erwähnte Notizensammlung auch Notizen aufgenommen hat, die er teils sicher, teils wahrscheinlich sich nicht auf dieser Reise gemacht hat, zum Teil vielleicht sogar von anderen erhalten hat. Irmisch war anderer Meinung; vgl. Irmisch, Über einige Botaniker usw. S. 14 u. f.

[3]) So das der beiden in Deutschland wild wachsenden *Bryonia*-Arten. Er sagt hierüber in seiner Historia stirpium Lib. 1, Cap. 102 (Opera, ed Gesner Fol. 117 a): „Nascitur [d. h. Bryonia alba seu ruffa Cordi = *B. dioica Jacq.*] iisdem quibus illa [d. h. Bryonia nigra Cordi = *B. alba L.*] locis [d. h. in sepibus] plurimaque in Vuirtenbergensi Suevia atque Renana provincia, in Hessia vero, Saxonia, Vuestphalia, Pomerania, Marchia, Vuittenbergensi Electoratu, et Misnia nondum vidi nasci, nam hae regiones nigra tantum abundant.“ Diese Angabe entspricht übrigens nicht vollständig den Tatsachen, denn es wächst in Hessen vorherrschend, in Westfalen wohl nur *B. dioica*, während in den genannten ostdeutchens Strichen neben *B. alba* vereinzelt auch *B. dioica* vorkommt.

Dispensatorium", das zuerst im Verlage von Johannes Petrejus in Nürnberg ohne Angabe des Druck- und Erscheinungsjahres erschienen ist, fällt erst in die Zeit nach seinem Tode, nämlich in das Jahr 1546.[1]) Doch hat er dies Werk wenigstens zum Druck vorbereitet[2]), während seine uns vorliegenden vier botanischen Schriften, die „Annotationes in Pedacii Dioscoridis Anazarbei de medica materia libros V", die „Historiae stirpium libri IV", die „Sylva observationum variarum" und der „Stirpium descriptionis liber V", von ihm unfertig im Manuskript hinterlassen[3]) und von Anderen zum Druck befördert worden sind.[4]) Auch die erste von diesen Schriften würde er wahrscheinlich vor ihrer Veröffentlichung vollständig umgearbeitet haben. Die zweite würde er sicher erst nach Jahren, nachdem er sie erheblich — auch um den Inhalt der vierten Schrift — erweitert und wohl auch vollständig umgearbeitet hätte, veröffentlicht haben. Und die dritte Schrift ist nur eine Sammlung von — unzusammenhängenden — Notizen über das Vorkommen von Mineralien, Gesteinen, Sauer- und Mineralquellen (namentlich zu Heilbädern verwendeten), Petrefakten, lebenden Tier- und Pflanzenarten in verschiedenen Gegenden Deutschlands, in Nordböhmen, Salzburg und

[1]) Vergl. hierzu Peters, Aus pharmazeutischer Vorzeit, 2. Aufl. Bd. 1 (Berlin 1891) S. 191.

[2]) Crato sagt über das Zustandekommen dieser Schrift in seinem schon erwähnten Briefe an Gesner (a. a. O. und V. Cordus, Stirpium descriptionis liber V., Ed. Schmiedel S. 21): „Ac eius [d. h. seines Oheims J. Ralla in Leipzig] quidem rogatu primum Dispensatorium, ut vocant, collegit. Postea Casparus Pfruend, qui illo tempore Pharmacopolio Vitebergensi praeerat, Cordum precibus Lucae Cranachii impulit, ut annotatiunculas adderet, et in istum ordinem, quo amplissimo Senatui Norimbergensi exhibitus est, redigeret. Caeterum quam hoc fecerit invitus, et quam vix rectum putaverit, ut ex suo quasi praescripto haec vel illa fierent, memeni: et haud dubie, si diutius in vita fuisset, plurima in illo libello emendasset, nec sic ut nunc est, exiisset."

Betreffs des Verhältnisses von V. Cordus zu dem Rate, den Ärzten und den Apothekern von Nürnberg, sowie der Drucklegung des Dispensatoriums vergl. Peters, a. a. O. S. 187.

[3]) Außerdem hat V. Cordus noch andere handschriftliche Pflanzenbeschreibungen hinterlassen, die aber nicht veröffentlicht und offenbar verloren gegangen sind; vergl. hierzu J. Thal, Sylva Hercynia (Frankfurt a. M. 1588) S. 37 u. 71, sowie Th. Irmisch, über einige Botaniker S. 31—32.

[4]) Sie sind, wie es bei für rein wissenschaftliche Kreise bestimmten Schriften in jener Zeit Brauch war, in lateinischer Sprache geschrieben. Doch war V. Cordus offenbar ein großer Verehrer seiner deutschen Muttersprache, was deutlich aus seiner Aussage (Opera, ed Gesner Fol. 2 b): „latet tamen plerosque etiam Germanos suae ipsius linguae energia et proprietas", hervorgeht.

Tirol, über in deutschen Sammlungen aufbewahrte Naturalien und in deutschen Gärten kultivierte Gewächse, usw., die sich V. Cordus nach seiner Angabe im Jahre 1542 auf einer Reise durch die genannten Länder gemacht hat[1]), in die er aber auch Notizen über aus dem Auslande erhaltene getrocknete Pflanzen und Pflanzenteile und wahrscheinlich auch noch über anderes, was er nicht auf dieser Reise beobachtet hatte, sowie vielleicht sogar von Anderen gemachte Notizen aufgenommen hat. Diese Notizensammlung war von V. Cordus zweifellos nicht für die Veröffentlichung bestimmt.

Von den vier botanischen Schriften des Valerius Cordus ist die erstgenannte zuerst und zwar 1549 von Walther Ryff (Gualtherus Rivius) in einem Anhange zu seiner Ausgabe der Materia medicinalis des Dioscorides — in Frankfurt a. M. — veröffentlicht worden[2]). Die drei anderen Schriften hat erst Conrad Gesner, und zwar die beiden ersten im Jahre 1561, die dritte im Jahre 1563 — bei Josias Rihel in Straßburg — veröffentlicht.[3]) Gesner hat aber 1561 — zusammen mit den „Historiae stirpium libri IIII" und der „Sylva observationum variarum" — auch die „Annotationes" zu den fünf Büchern der Arzneimittellehre des Dioscorides herausgegeben[4]),

---

[1]) Er sagt hierüber (Opera ed. Gesner Fol. 218 a) „Omnia quae sequuntur vidi et cognovi primum in peregrinatione anni 1542 post natum Christum."

[2]) Vergl. S. 44. Ein zweiter Abdruck dieser Ausgabe ist 1551 zusammen mit E. Cordus' Botanologicon in Paris erschienen.

[3]) Die „Historiae stirpium libri IIII" hat Gesner nach dem ihm von dem Danziger Arzte Johannes Placotomus (Brettschneider) überlassenen Manuskripte des Valerius Cordus, das vorher Georg Aemylius — vergl. S. 48 — gehört hatte, und einer von dem — aus Leipzig stammenden — Nürnberger Arzte Hieronymus Herold angefertigten Abschrift jenes Manuskriptes, die er von diesem erhalten hatte, herausgegeben. Diese Abschrift ermöglichte es ihm, das flüchtig geschriebene Cordussche Manuskript leichter zu lesen. Betreffs des Manuskriptes der Sylva siehe S. 48. Das — von Cordus selbst angefertigte — Manuskript des „Stirpium descriptionis liber quintus" hatte Gesner von dem Professor der Medizin an der Universität Leipzig Wolfgang Meurer erhalten.

[4]) Diesen drei Schriften des V. Cordus sind noch zwei andere Schriften von ihm: „De artificiosis extractionibus liber" und „Compositiones medicinales aliquot", und außerdem „Stocc-Hornii et Nessi . . . montium . . . descriptio" von Benedictus Aretius, „Galandae montis stirpium enumeratio" von Johannes Fabricius, „Horti Germaniae" von C. Gesner sowie einige illustrierte Pflanzenbeschreibungen dieses Forschers beigefügt. Alle Schriften zusammen bilden ohne die allgemeinen Vorreden, die Register zu den drei botanischen Schriften des Cordus usw. einen Folioband von 301 Blättern. Es umfassen die „Annotationes" die Blätter 1—84, die „Historiae stirpium libri IIII" die Blätter 85 - 212, die „Sylva" die Blätter 217 - 224.

und zwar nach dem Originalmanuskripte des Valerius Cordus, in dem dieser angeblich kurz vor seinem Tode[1]) die „Annotationes"

Der — 1563 — herausgegebene „Stirpium descriptionis liber V", der auch biographische Mitteilungen über Cordus sowie Berichtigungen zu seinen übrigen botanischen Werken enthält, ist nur 13 Folioblätter stark. Er ist später — 1751 — noch einmal „plurimis emendationibus et adnotationibus ex Gesneri codice [der sich in der Bibliothek von Ch. J. Trew befand] desumtis aucta et recusa" — in Nürnberg — erschienen. Diese — von C. Ch. Schmiedel besorgte — Ausgabe umfaßt 39 Folioseiten.

[1]) Gesner sagt hierüber in der Vorrede zu seiner Ausgabe der „Annotationes": „Doctissimae utilissimaeque istae Val. Cordi Annotationes in Dioscoridis libros V. plurimum ab ipso authore, paulo ante mortem eius, emendatae . . . auctaeque, ab initio operis usque ad Libri II. Caput CVIII . . . nunc primum prodeunt. . . . Quae vero deinceps sequuntur, quoniam ab authore morte praevento, absolvi non potuerunt, ex prima editione, (quae scripta ab eo antequam in Italiam venisset, Francfordiae olim publicata est, cum Gualtheri Riffii Dioscoride) continuavimus. emendatiora tamen ea quoque et explicatiora dedimus, cum alias, tum ex brevissimis quibusdam ipsius Cordi (aut ex eius ore exceptis) in V. Dioscoridis libros Annotationibus manuscriptis."

Das von Gesner für seine Ausgabe benutzte Manuscript hat V. Cordus entweder 1537 oder 1539 angefertigt, denn es heißt bei der Erwähnung der kandierten Muskatfrüchte im 112. Kapitel des ersten Buches der Gesnerschen Ausgabe (Fol. 18 a): „Tales fuerunt qui proximo anno MDXXXVI: a nato Christo Francofordiam ex India ab Hispano quodam ferebantur", während in der Ryffschen Ausgabe (S. 461), die von einem Manuscripte abgedruckt ist, das ein Zuhörer der ersten Vorlesung des V. Cordus über Dioscorides' Arzneimittellehre nach dem Diktat des Cordus, für das dieser offenbar sein eben erwähntes Manuskript angefertigt hatte, niedergeschrieben hatte, das Jahr 1538 als das nächstvorhergehende bezeichnet wird. Für 1539 als Anfertigungsjahr des Cordusschen Manuskriptes spricht auch die Angabe der Ryffschen Ausgabe, die sich gleichlautend in der Gesnerschen Ausgabe (Fol. 83 b) findet: „Divi Bennonis monumentum quatuor columnis ex Ophite factis sustentabatur Misnae in arcis templo, quod hoc anno destructum est", denn nach Irmisch (Über einige Botaniker S. 30 Anm. 95) „habe vor diesem Jahre [d. h. 1539], in dessen erstem Drittel der strengkatholische Herzog Georg der Bärtige starb, keine Zerstörung jenes Grabmahls stattgefunden". Es muß also die Angabe 1536 in der Gesnerschen Ausgabe wohl auf einem Druckfehler beruhen.

Die Verbesserung und Erweiterung jenes Manuskriptes, die übrigens nur recht flüchtig gewesen sein kann, da sonst nicht die erste der soeben besprochenen Stellen stehen geblieben wäre — wobei es ganz gleich ist, ob 1536 richtig oder falsch ist — fällt wohl hauptsächlich in den Herbst des Jahres 1542, denn nach Irmisch (a. a. O.) wurde in diesem Herbste Sachsen von Heuschreckenschwärmen verheert, von denen V. Cordus im 57. Kapitel des 2. Buches (Fol. 29 b der Gesnerschen Ausgabe) sagt: „Venerunt hoc autumno etiam ad nos in Germaniam: quod ideo referimus, quoniam antea inauditum et nulla historia traditum fuit". Bei dieser Gelegenheit hat V. Cordus wohl auch Ergebnisse der schon erwähnten Reise des Jahres 1542, so wahrscheinlich die Angabe über das Vorkommen von *Prunus fruticosa* bei Halle, die sich nicht in der Ryffschen Ausgabe (S. 464)

zu dem ersten Buche und den 108 ersten Kapiteln des zweiten Buches verbessert und erweitert hatte, das im übrigen aber im wesentlichen dem Manuskripte glich[1]), nach dem die Ryffsche Ausgabe von 1549 gedruckt worden war, nur hier und da durch Zusätze von Cordus' Hand oder von anderen, zum Teil aber auf Grund von Cordus' Aussagen, erweitert.[2])

Am wertvollsten für die mitteldeutsche Floristik sind von den Schriften des Valerius Cordus die „Historiae stirpium libri IIII" und die „Sylva observationum variarum". Die „Annotationes" beschäftigen sich ja fast nur mit den Naturobjekten, vorzüglich den Pflanzen, die Dioscorides in seiner Materia medica behandelt hat. Diese kommen aber meist nicht oder nur kultiviert in Deutschland vor. Es bot sich Cordus deshalb in den „Annotationes" nur wenig Gelegenheit, auf mitteldeutsche Gewächse und ihre Verbreitung in Mitteldeutschland einzugehen. Ebenso bot dazu das „Dispensatorium" wenig Gelegenheit. Und der „Stirpium descriptionis liber

findet, in das Manuskript aufgenommen. Doch hat er in dieses auch noch im nächsten Jahre Eintragungen gemacht. So kann z. B. die Notiz, daß nicht nur die in Deutschland eingedrungenen Heuschrecken selbst, sondern auch ihre „Eier" durch die Winterkälte zugrunde gegangen wären, sodaß im nächsten Frühjahr die von den Landleuten befürchtete neue Verheerung nicht erfolgt wäre — „quotquot autem in Germaniam venerant, pruinis oppressae perierunt, magna putredine et foetore regiones inficientes. Metuebant agrestes veris initio multo numerosiorem sobolem ipsos parentes secuturam, sed sine caussa, gelu enim siderata earum ova impossibile fuit adolescere" —, frühestens im Frühjahr 1543 eingetragen worden sein.

Wahrscheinlich hat V. Cordus das Manuskript 1539 für seine erste Vorlesung über die Arzneimittellehre des Dioscorides, die in diesem Falle also in das Wintersemester 1539 — 40 fiele, niedergeschrieben und darnach diktiert, dann das Manuskript nach seiner großen Reise im Jahre 1542 im Wintersemester 1542 — 43 für seine zweite Vorlesung über des Dioscorides Arzneimittellehre teilweise, doch nur recht flüchtig, umgearbeitet, und endlich bei Gelegenheit einer dritten, kurz vor seiner Abreise nach Italien, also offenbar im Sommersemester 1543, gehaltenen Vorlesung über diesen Gegenstand noch einzelne Bemerkungen in das Manuskript eingetragen.

[1]) Das will m. E. Gesner mit seinen Worten: „Quae . . . deinceps sequuntur . . . ex prima editione . . . continuavimus" sagen, aber nicht — was Irmisch a. a. O. S. 31 annimmt —, daß diese Partie der Schrift von der Ryffschen Ausgabe abgedruckt sei.

[2]) Auch dieses Manuskript war Gesner von J. Placotomus zur Veröffentlichung übergeben worden. Nach Gesners Meinung hatte es dieser von dem Leipziger Apothekenbesitzer Johannes Ralla, dem Bruder der Mutter des V. Cordus, Kunigunde Ralla, erhalten.

quintus“ enthält außer biographischen Mitteilungen über Valerius Cordus sowie Zusätzen und Verbesserungen zu seinen übrigen Schriften nur die Beschreibung von 25 von ihm in Italien beobachteten Gewächsen: „in praecedentibus vel omnino intactas, vel parcius descriptas“. Dagegen sind in den „Historiae stirpium libri IIII“ ausländische und einheimische Gewächse behandelt[1]). Das erste Buch dieser Schrift, „qui est de herbis diversis“, behandelt zahlreiche krautige Gewächse; ebenso das zweite, dieses aber hauptsächlich solche, die von den früheren botanischen Schriftstellern entweder nicht sorgfältig behandelt oder ganz übergangen sind: „quarum historia a veteribus vel exacte tradita non est, vel omnino praeterita“. Im dritten Buch: „arborum, fruticum, et arbustorum descriptiones continens“, sind zahlreiche in- und ausländische Baum-, vorzüglich Obstbaum- und Strauchformen behandelt. Das vierte Buch, „in quo lignorum, corticum, et fructuum peregrinorum: item peregrinarum radicum et lachrymarum descriptiones habentur“, enthält die Beschreibung von zahlreichen pflanzlichen Drogen (Hölzern, Rinden, Früchten, Samen, Blättern, Wurzelstöcken, Wurzeln, Gummiarten, Harzen, Milchsäften, Balsamen, des Rohrzuckers usw.), sowie Angaben über ihre Abstammung und Herkunft. Dieses Buch hat keine Bedeutung für die mitteldeutsche Floristik. In den drei ersten Büchern werden die behandelten Formen meist so eingehend und so sorgfältig beschrieben, daß man erkennt, welche Art oder wenigstens welche Gattung gemeint ist. Jede Form hat einen substantivischen „Gattungs“-Namen und meist, oder wenn mehrere Formen unter demselben „Gattungs“-Namen zusammengefaßt sind, stets auch einen aus einem oder mehreren Adjektiven gebildeten „Art“-Namen. Vielfach sind Formen erheblich von einander abweichender Gattungen, ja sogar

[1]) Nach Gesners Annahme (V. Cordi opera ed. Gesner Fol. 85 a) ist es um das Jahr 1540 verfaßt: „Videtur autem circa annum a nato Domino quadringentesimum supra mille quingentos haec condidisse.“ Es ist recht wahrscheinlich, daß das Manuskript in der Hauptsache aus dieser Zeit, wenigstens aus der Zeit vor 1542, stammt, doch hat es V. Cordus später, hauptsächlich nach seiner Reise im Jahre 1542 (noch 1542, oder erst 1543, vor seiner italienischen Reise) — was auch Irmisch, Über einige Botaniker S. 18 und 31, annimmt —, vielfach, wenn auch nicht gründlich, geändert und ergänzt. Daß das Manuskript in der Hauptsache aus der Zeit vor 1542 stammt, dafür spricht z. B. der Umstand, daß im 4. Buche (Opera, ed. Gesner Fol. 205 b) „Absinthium Seriphium, sive marinum Absinthium“, d. h. Artemisia maritima, das nach der Sylva observationum (Opera, ed. Gesner Fol. 223 b) bei Seeburg in der Grafschaft Mansfeld vorkommt, als nur in Aegypten wachsend angeführt ist.

verschiedener Familien, unter demselben „Gattungs"-Namen zusammengefaßt[1]), in anderen Fällen sind nahe verwandte, zu derselben Gattung gehörende Formen mit abweichenden „Gattungs"-Namen bezeichnet. Die Namen hat V. Cordus teils früheren naturwissenschaftlichen Schriften entlehnt, teils selbst gebildet. Die Reihenfolge der behandelten Formen ist ganz willkürlich[2]), doch sind hin und wieder mehrere Formen einer Gattung oder Familie zusammengestellt.[3]) Die zahlreichen den Pflanzenbeschreibungen beigegebenen Abbildungen (Holzschnitte) stammen nicht von V. Cordus, sondern sind von dem Herausgeber C. Gesner hinzugefügt, der sie teils dem bei demselben Verleger erschienenen Kräuterbuche von Hieronymus Bock (Tragus) oder anderen Werken entlehnte, teils von Kentmann in Torgau erhielt oder selbst herstellen ließ. In manchen Fällen hat Gesner die von V. Cordus beschriebenen Formen nicht richtig gedeutet und ihnen infolgedavon falsche Abbildungen beigegeben.[4]) Außer den Abbildungen enthält das Werk aber auch Anmerkungen, die nicht von V. Cordus stammen. Gesner sagt hierüber in der Vorrede

---

[1]) So sind z. B. eine Anzahl „Salzpflanzen", die zu ganz verschiedenen Familien gehören, unter dem „Gattungsnamen" „Anthyllis", der wohl „Salzkraut", d. h. Pflanze mit salzig schmeckendem Kraute, bedeuten soll, zusammengefaßt. Auch die gleiche volkstümliche Bezeichnung mehrerer zu verschiedenen Gattungen oder Familien gehörenden Formen gibt mehrfach Veranlassung, diese Formen in einer Gattung zu vereinigen. Es weicht also V. Cordus' Gattungsbegriff durchaus von dem der heutigen botanischen Systematik ab. Auch unter demselben Artnamen werden manchmal recht verschiedene Formen zusammengefaßt.

[2]) V. Cordus hätte vielleicht, wenn es ihm vergönnt gewesen wäre, dies oder ein ähnliches Werk selbst herauszugeben, die Anordnung der Formen wesentlich geändert.

[3]) Ich will nur zwei Beispiele hierfür anführen. Im 1. Buche sind Fol. 114b—119a eine Anzahl Cucurbitaceen, darunter die beiden *Bryonia*-Arten, zusammengestellt, eine andere Form dieser Familie ist aber im zweiten Buche, Fol. 141, behandelt. Im 2. Buche werden Fol. 119b—121b als „species" von „Ranunculus" eine Anzahl *Ranunculus-*, *Anemone-* und *Pulsatilla*-Formen vereinigt; *Adonis vernalis* und *A. aestivalis* sowie *Hepatica triloba* sind jedoch weit von diesen entfernt, die 1. und 3. Art im 1. Buche, Fol. 92b und 93a. die 2. Art im 2. Buche, Fol. 151a, behandelt.

[4]) Gesner hat seine Irrtümer später mehrfach selbst erkannt und teils schon in einem Nachtrage zu den von ihm 1561 veröffentlichten Schriften des V. Cordus (Fol. 300a. u. f.), teils in einer handschriftlichen Zusammenstellung, die in der Schmiedelschen — 1751 erschienenen — Ausgabe des „Stirpium descriptionis liber V." S. 21—39 nach dem Originale in der Bibliothek von Ch. J. Trew abgedruckt ist, berichtigt.

zu dem Werke[1]): „Adnotatiunculas illas brevissimas, quae ad margines paginarum, vel ad principia aut fines capitum legunter, plerasque ut reperi, partim in autographo Cordi, non ab ipso, sed docto quodam viro eiusque nominis studioso (pro suo in singulis iudicio, praesertim circa Germanica nomina:) partim in alio exemplari [d. h. in dem von H. Herold erhaltenen] similiter ab erudito quodam adscriptas, reliqui. De meo pauca quaedam partim addidi, nec ulla separavi nota." Der „Doctus quidam vir" war Georg Aemylius (Ömler), der am 25. Juni 1517 in Mansfeld geboren ist, von 1540—1553 „Pädagog, Schul- und Zuchtmeister" in Siegen und dann bis zu seinem Tode im Mai 1559 Pfarrer und Superintendent zu Stolberg im Harze war.[2]) Aemylius hatte jenes Manuskript ebenso wie das der „Sylva observationum" und wohl noch andere Manuskripte des Cordus ehemals von diesem selbst erhalten und jene beiden dem mit ihm verwandten Danziger Arzte Johannes Placotomus übergeben, damit er sie veröffentliche: „quoniam [sc. Aemylius] tibi haec edituro, quaecumque a Cordo olim acceperat, emendata et brevissimis scholiis illustrata permisit."[3]) Bei fast allen beschriebenen einheimischen Formen hat V. Cordus die Standorte, und bei manchen auch Fundorte aus Mitteldeutschland angegeben; bei einigen Formen haben andere, meist wohl Aemylius[4]), Fundortsangaben hinzugefügt.

Ich habe im folgenden die Formen, bei denen sich Fundortsangaben aus Mitteldeutschland finden, mit den angegebenen Fundorten in systematischer Folge zusammengestellt. In diese Zusammenstellung[5]) habe ich nicht nur die wildwachsenden Formen, sondern

---

[1]) V. Cordi opera, ed. Gesner Fol. 85a.

[2]) Vergl. Irmisch, Über einige Botaniker, S. 34—39.

[3]) Cordi opera, ed. Gesner, Fol. 217a.

[4]) Es ist sehr zu bedauern, daß Gesner nicht angegeben hat, von wem die einzelnen Zusätze stammen.

[5]) Es bedeuten in der Zusammenstellung:
Hist. I, II, III, IV: Historiae stirpium liber I, II, III, IV.
Sylv. obs.: Sylva observationum variarum.
Ann. I, II, III, IV, V: Annotationes in Dioscoridem liber I, II, III, IV, V.
Disp.: Pharmacorum conficiendorum ratio. Vulgo vocant Dispensatorium.
Bei den drei ersten Schriften sind Blatt und Seite der Gesnerschen Ausgabe angegeben, bei der ersten und der dritten Schrift ist außerdem die Nummer des Kapitels genannt. Die Angaben im Dispensatorium sind nach der Ausgabe Nürnberg 1551 mit Angabe der Seitenzahlen zitiert.

auch die kultivierten Formen, von denen spezielle mitteldeutsche Fundorte angegeben sind, aufgenommen. Ebenso habe ich in sie die in den anderen Schriften des V. Cordus als in Mitteldeutschland vorkommend aufgeführten Formen mit den genannten mitteldeutschen Fundorten aufgenommen.

Nicht alle von Cordus als in Mitteldeutschland vorkommend aufgeführten Formen vermochte ich sicher zu deuten. Diese Formen habe ich in der Gattung oder Familie aufgeführt, zu der sie sicher oder wahrscheinlich gehören.

Asplenium Trichomanes L. = Trichomanes[1]). Magnus eius est in Hercynia[2]) proventus. (Hist. II, cap. 177. Fol. 170a).

Struthiopteris germanica Willd. = Struthiopteris[3]). Nascitur in Hercynia sylva Saxoniae, qua Goslariam urbem attingit. (Hist. II, cap. 179. Fol. 171a).

Pteridion masculum. Nascitur montanis, muscosis roscidisque collibus, arbustorum umbra a solis aestu protectis, solo plerumque pingui, copiosumque circa Northusium, in Hercyniae iugis. (Hist. II, cap. 175. Fol. 170a).

---

[1]) Es sind die heutigen wissenschaftlichen Namen kursiv, die von Cordus gebrauchten Namen gesperrt gedruckt.

[2]) V. Cordus faßt unter der Bezeichnung „Hercynia sylva“ oder „Hercynia“ offenbar alle höheren deutschen Mittelgebirge zusammen. So werden von ihm als „loca medicaminum feracia in Germania“ — außer anderen Gegenden — genannt: „montani herciniae sylvae tractus circa Bohemiam totam: et in finibus Saxonum ac Thuringorum, iuxta Goslariam, Osteradam, Halberstadium, Quedlingburgum, Oscharolebium, et Stolbergum urbes,“ sowie „sylva quoque nigra, quae Hercyniae pars est“ (Fol. 224b). Außerdem sagt er Fol. 16a: „Noveruntque [wie Pech bereitet wird] omnes qui Hercyniam sylvam accolunt, praesertim has eius partes quae Bohaemica et Thuringiaca sylvae vulgo appellantur“. Es läßt sich deshalb in den Fällen, wo ein beschränkender Zusatz fehlt, nicht bestimmt sagen, welches Gebirge mit „Hercynia sylva“ gemeint ist. Meist ist wohl der Harz darunter verstanden.

[3]) Dieser Farn, den Cordus „decerptam tantum et non nascentem“ gesehen hatte — „inventa est praeterito anno, cum in Saxonia essem“ — wurde von Gesner, wie aus dem von ihm beigefügten Bilde hervorgeht, für *Blechnum Spicant (L.)* gehalten. Später hat Gesner jedoch seinen Irrtum erkannt, denn er sagt in den (S. 47) erwähnten handschriftlichen Verbesserungen, S. 28: „Aliam et veram Struthiopterin Cordi Ge. Aemylius misit, Filici persimilem crassis solidisque foliis.“ Auch Thal macht in seiner „Sylva Hercynia“ (Frankfurt a. M. 1588 S. 120) auf Gesners Irrtum aufmerksam und fügt zu dem Cordusschen Fundorte noch einen neuen hinzu: „Nascitur autem non solum Goslariae sed frequentissima est circa pagum Lutterdorfium in comitatu Honsteniensi distantem mille passus ab Andersbergo.“

Pteridion foemina. Nascitur umbrosis montanisque sylvis, pingui plerumque et muscoso in superficie solo: plurimumque in Hessia, et ad Hercyniam non longe a Northusio. (Hist. II, cap. 178. Fol. 170b).

Beide Farne lassen sich weder nach Cordus' Beschreibung noch nach seinen Fundortsangaben bestimmen. Gesner hielt — offenbar mit Unrecht — den letzteren für *Phegopteris Dryopteris (L.)*[1]).

Polygonatum verticillatum (L.) = Polygonatum tenuifolium. Nascitur editis et montanis sylvis, plurimaque in Hercyniae sylvis. (Hist. I, cap. 86. Fol. 113a)[2]).

Asparagus officinalis L. = Asparagus. Nascitur campestribus tam editis quam planis locis, quamvis etiam seratur. (Hist. I, cap. 46. Fol. 101b)[3]).

Muscari tenuiflorum Tausch[4]) = Hyacinthus sylvestris. Nascitur in comitatu Mansfeldensi iuxta montem Petri[5]) copiose, et Germanis Breünling vocatur. (Ann. IIII, cap. 63. Fol. 66a). Nascitur apricis tumulis mediocri solo. Hierzu macht G. Aemylius die Bemerkung: „Nascitur autem Schenberge bey Hetsteth: ubi propter floris colorem Breünlingk appellant". (Hist. II, cap. 101. Fol. 150a). Es läßt sich heute nicht mehr sagen, welche Örtlichkeit Aemylius mit „Schenberge" gemeint hat.

---

[1]) Interessant ist die Bemerkung, die Cordus in der Beschreibung dieses Farns macht: „Insidet foliis a tergo hirsutus, subruffus et in puncta dispersus pulvisculus, quo se propagat, nam haec quoque aliarum filicum modo flore et semine caret, pro caule coliculos proferens." Er hat also schon die Fortpflanzungsart der Farne erkannt.

[2]) Damals scheinen die Früchte der Schwadengräser *Glyceria fluitans L.* und *Gl. plicata Fries* auch in Mitteldeutschland gesammelt und als Nahrungsmittel benutzt worden zu sein, denn Cordus sagt (Ann. II, cap. 117. Fol. 42b) bei der Behandlung des Reises von der Schwadenfrucht: „Semen tamen quamvis eandem proportionem, saporem et usum [wie der des Reises] habeat, minus est."

[3]) Ich führe diese Art hier auf, obwohl keine speziellen Fundorte von ihr angegeben sind, um zu zeigen, daß sie schon in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts in Deutschland — offenbar nicht selten — wild wuchs.

[4]) Vielleicht ist auch *Muscari comosum (L.)* gemeint, das zwar noch nicht in der Grafschaft Mansfeld, aber in ihrer Nähe, am Lindholz bei Nietleben westlich von Halle, beobachtet worden ist. *M. tenuiflorum* war früher in der Umgebung von Halle recht verbreitet.

[5]) Den „Mons S. Petri iuxta Halam Saxoniae" rechnete V. Cordus zu den „Loca medicaminum feracia in Germania"; V. Cordi opera ed. Gesner Fol. 224b.

Muscari botryoides (L.) = Hyacinthus minor. Nascitur . . . in Hessia. (Syl. Fol. 221 b).

M. botryoides (L.) flor. albis = H. minor, candidus. Nascitur iisdem locis, sed parcius. (Syl. Fol. 221 b).

Leucoium vernum L. = Narcissi candidi genus. Flos ille quem Germani Mertzenblumen et Josephsstäbe appellant. Nascitur Lipsiae in sylvis. Et sponte in hortis et sepibus in Hessia. Hierzu macht Aemylius die Bemerkung: „Narcissos aliqui interpretantur Hornungsblumen, Mertzenblumen, Aprillenblumen." (Ann. IIII, cap. 161. Fol. 74a).

Crocus officinalis L. (*sativus* All.) = Crocus. Nam apud nos quoque faeliciter provenit, virent eo late pluribus regionibus, segetis modo, agri, praesertim Misniae. (Ann. I, cap. 25. Fol. 9b). Colitur apud nos in agris. (Hist. II, cap. 155. Fol. 164a).

Iris aphylla L. = Iris sylvestris. Nascitur editis et clivosis locis inter arbusta. Hierzu macht G. Aemylius die Anmerkung: „Lilium Scheyber hense bey Helstet, quod omnium primo floret." (Hist. II, cap. 40. Fol. 133b). Offenbar liegt hier ein Versehen des Setzers vor. Irmisch vermutet[1]) auf Grund der erwähnten Angabe bei *Muscari tenuiflorum*, daß Aemylius: „Lilium Schenbergense bey Hetstet" geschrieben hätte[2]).

[1]) Irmisch, Über einige Botaniker S. 39.

[2]) Im Mittelalter wuchs *Iris aphylla* in der Umgebung von Halle wahrscheinlich an recht zahlreichen Stellen. Noch im 16. Jahrhundert kam sie hier außer bei Hettstedt offenbar auch bei Eisleben vor, denn der *Gladiolus flore coeruleo*, von dem Gesner in einem Briefe vom 27. August 1565 an Kentmann in Torgau schreibt: „Audio Erasmum Reinaldum quendam Germanum, nescio cuiatem, Bononiae in Italia medicinae studiosum fuisse anno 1560. qui apud Ulyssem Aldrovandum medicinam profitentem Bononiae, rei herbariae studiosissimum, mentionem fecerit . . . Gladioli flore coeruleo Islebiae nascentis" (C. Gesner, Epistolarum medicinalium liber IV, Vitebergae 1584), war offenbar *I. aphylla*. Noch im 18. Jahrhundert war diese in der hallischen Gegend wesentlich häufiger als heute. Nach den Angaben der Floristen wuchs sie damals in jener: westlich der Saale in Hainen und Wäldern bei Lieskau (Leysser 1783) und Dölau (Buxbaum 1721. Leysser 1783) z. B. „im Dölauischen Pusche" (Rehfeldt 1717) und in der Heide (Leysser 1761 u. 1783, sowie schon Knauth 1688 und 1689), östlich der Saale im Rocken- und Mittelholze (Buxbaum 1721, Leysser 1761 u. 1783, und schon Knauth 1688 u. 1689) sowie „in nemoribus ad Löbechün passim" (Leysser 1783). Im Anfange des 19. Jahrhunderts (1806) gibt sie C. Sprengel als „in nemoribus et sylvis ad Dölau, Lieskau, Rocken- und Mittelholz, in der Brennau bei Fienstedt etc." vorkommend an, und 1832 wächst sie nach demselben Floristen „in nemoribus editioribus plerisque." Aber schon 1848 kennt sie Garcke nur vom Lindberge und Mittelholze. Im Mittelholze ist

Gladiolus spec. = Victorialis foemina. Nascitur editis, frutetosis et herbosis locis, magis tamen planis, nec adeo altis ut hyacinthus, solum amat lutosum, provenit copiosissime in sylvulis frutetosis circa pedem Lauterbergi, hoc est sereni montis, quem hodie montem divi Petri vocant, uno atque altero ab Hala Saxoniae miliaribus. Hierzu bemerkt G. Aemylius: „Est Victorialis rotunda quam inveni prope Gaterstedt." (Hist. I, cap. 32. Fol. 97 a. u. b). Die Gaterstedter Pflanze ist offenbar *Gladiolus palustor Gaudin*, der aber später bei Gaterstedt nicht wieder beobachtet zu sein scheint. Dagegen ist es nicht so sicher, daß auch die hallische Pflanze *Gl. palustor* ist. Die Standortsangabe spricht mehr für *Gl. imbricatus L.*, als für jene Art. Bei Löbejün nordwestlich vom Petersberge ist — passim — von v. Leysser[1]) ein *Gladiolus* beobachtet worden, den dieser als „*Gladiolus communis L*" bezeichnete. Dieses Vorkommen wird auch von C. Sprengel erwähnt, der die Pflanze in seinem Florae Halensis tentamen novum[2]) ebenfalls „*Gl. communis L.*", in der Editio secunda aucta et emendata seiner Flora Halensis[3]) aber „*Gl. imbricatus L.*" nannte. Da von beiden Floristen jedoch als Blütezeit der Juni, und als Standort prata silvatica et nemorosa „Waldwiesen" angegeben werden, so handelt es sich bei der Löbejüner Pflanze doch wohl nur um *Gl. palustor*. Heute scheint in der Umgebung des Petersberges keine *Gladiolus*-Art mehr vorzukommen.[4])

---

sie in den 60er Jahren durch Rodung dieses Holzes vernichtet; auch am Lindberge d. h. am südwestlichen Rande des Lindholzes, wo sie noch vor 25 Jahren reichlich wuchs, scheint sie nicht mehr vorzukommen. Ihr einziger heutiger Wohnplatz in der Umgebung von Halle liegt am Südrande des Hackenholzes bei Branderode. Leysser und C. Sprengel bezeichnen *I. aphylla* als *I. „germanica L."*, erst D. F. L. von Schlechtendal erkannte (Bot. Zeitung Jahrg. 1 (1843) Sp. 160—162), daß sie nicht zu dieser Art, sondern zu *I. bohemica* Schmidt, d. h. *I. aphylla L.*, gehöre.

[1]) Flora Halensis 2. Aufl. (Halle 1783) S. 9.

[2]) Halle 1806, S. 21.

[3]) Sectio I (Halle 1832) S. 30.

[4]) Nach von Leysser (Flora Halensis 1. Aufl., Halle 1761, S. 8; 2. Aufl., Halle 1783, S. 9) wuchs „*Gladiolus communis L.*" damals auch „in pratis sylvaticis et nemorosis in der Heide, im Mittelholze rarius". Beide Örtlichkeiten werden als Fundorte von „Gladiolus minor floribus uno versu dispositis. C. B. p.", d. h. *Gl. communis* in Linné's Sinne, schon von Knauth (1688 und 1689), Rehfeldt (1717) und Buxbaum (1721) genannt. Sie fehlen in C. Sprengels Florae Halensis tentamen novum (1806, S. 21), wo außer Löbejün Waldwiesen bei Brehna und im Branderoder Holze — rarius — als Fundorte von „*Gladiolus communis L*" angegeben werden. Beide Fundorte sind in C. Sprengels

Epipactis latifolia (L.) oder *E. rubiginosa* Crantz? = Damasonium calliphyllon. Nascitur pingui nigroque solo, Alabastrite aut Gypsarium saxum obtegente, plurimumque iuxta Northusium, ad Hercyniam sylvam. (Hist. II, cap. 108. Fol. 151a).

Salix spec. = Salix perticalis. Seritur propter vites . . . in Saxonia, ad lupuli pedamenta. Perticalis est quae longiore talea sive pertica pangitur, ea non singulis annis putatur, ut Viminalis, sed quarto demum anno. (Ann. I, cap. 137. Fol. 21a). Mit „Saxonia" ist „Niedersachsen" gemeint, aber wohl auch noch seine südlichen, zu Mitteldeutschland gehörenden Striche.

Myrica Gale L. = Elaeagnus Theophrasti. Vocatur . . . a Vuestphalis Grut. (Ann. I, cap. 136. Fol. 21b u. 212b). Aus der Angabe läßt sich nicht erkennen, ob V. Cordus den Teil Westfalens, wo *Myrica Gale* wächst, besucht hat, oder ob er den volkstümlichen westfälischen Namen dieses Strauches nur außerhalb Westfalens erfahren hat.

Quercus pedunculata Ehrh. = Robur, Germanis ein Steineyche. Frequentissima est haec in Hessia arbor. (Ann. I, cap. 143. Fol. 21b).

Q. sessilis Ehrh. = *Ηλατύφυλλος* est, quam Esculum Latini, et Hasceleyche Germani appellant. Saxoniae sylvis in plano familiaris. (Ebendas.).

Polygonum amphibium L.? = Phyllitis lacustris.[1]) Nascitur in lacubus, copiosissimaque in lacu qui est inter Seburgum et Eislebium [d. h. im „Süßen See" der Grafschaft Mansfeld]. (Hist. II, cap. 103. Fol. 150 a).

Atriplex spec. oder *Chenopodium* spec. = Atriplicis sylvestris genus gustu salsum. Nascitur Stasphurti cum Anthyllidibus ad lacus salsos. (Syl. Fol. 223a).

Salicornia herbacea L.[2]) = Anthyllis constans primum veluti

---

1832 erschienener Flora Halensis, editio secunda aucta et emendata (Sectio I S. 30) weggelassen, wo außer Löbejün nur Waldwiesen bei Kl. Dölzig als Fundorte von „*Gl. imbricatus L.*" genannt werden. Auf diesen Wiesen hat sich *Gl. paluster* bis in die 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts erhalten.

[1]) Ist nach C. Bauhin, Pinax theatri botanici (Basel 1623) S. 193 = Potamogeton Salicis folio C. B., das nach Linné (vergl. H. E. Richter, Codex botanicus Linnaeanus, Leipzig 1840, S. 377) = *Polygonum amphibium L.* ist.

[2]) J. H. Dierbach (Beiträge zu Deutschlands Flora gesammelt aus den Werken der ältesten deutschen Pflanzenforscher Teil 4, Heidelberg 1833 S. 8) hält auch Anthyllis altera quae Chamaepityi similis est, die in Apricis Hercyniae sylvae locis nascitur, et a Germanis Saltzkraut appellatur (Ann. III, cap. 153. Fol. 59b) für *Salicornia herbacea L.* C. Bauhin (Pinax theatri bot. S. 282)

tritici granis, cacumine sibi insertis. Nascitur salsis locis, non procul a lacu Salsiusculo Stasfurti. (Syl. Fol. 222b).

Suaeda maritima (L.)[1] = Anthyllis tenuis, gracili coliculo, foliis valde angustis, salsis: semine et flosculis secus folia tantillis. Ibidem. (Syl. Fol. 222b).

Spergularia salina Presl (und *Sp. marginata [DC.]?*) = Anthyllis humisparsa, minori Aizoo similis, salsa. Ibidem [wie Anthyllis maior, vergl. S. 64]. (Syl. 223).

Vaccaria pyramidata Med. = Thamecnemum. Nascitur in arvis, solum amat pingue, album, et marga stercoratum, quare Hamelanum est in Angrinariis. (Hist. I, cap. 55. Fol. 104a u. b).

Ranunculus platanifolius L. = Herba Lycoctoni, maiorisve Geranii foliis, caule tereti, tenero, floribus foliaceis, ranunculaceis, candidisque: radice perenni, fibrata, candida, cum arescit leviter radicem Phu odore aemulante. Nascitur in sylva inter Bisentalum [Wiesenthal] et Annabergum [im Erzgebirge]. (Syl. Fol. 222a).

Clematis Vitalba L. = Altera Clematis, grandis frutex. Nascitur in montibus arbores et vinearum sepes ascendit. Saxones etiam „wilde Weinrancken“ nominant“. (Ann. IIII, cap. 7. Fol. 61b—62a).

Adonis aestivalis L. und *var. citrina Hoffm.* = Anemone tenuifolia u. *A. tenuifolia altera*. Nascitur pinguibus arvis in segete. Zu Anemone tenuifolia bemerkt G. Aemylius: „Non est haec Anemone, ut neque sequens [d. h. die Varietät]: sed Chamaemalum Eranthemum Dioscoridis: . . . Turingi vocant Teuffelsauge, propter colorem florum, prunae non absimilem, quasique ardentem“. (Hist. II, cap. 109 u. 110. Fol. 151a). Die von Gesner beigefügte Abbildung stellt m. E. *Adonis flammeus Jacq.* dar. Schon G. Aemylius bemerkte zu der Abbildung (vergl. V. Cordi, Stirpium descriptionis

---

nennt jedoch Cordus' Pflanze Anthyllis Chamaepityides frutescens, die nach Linné (vergl. H. E. Richter, Codex bot. Linnaeanus S. 243, No. 1830) *Salsola fruticosa L.*, eine nicht in Deutschland wachsende Pflanze, ist. M. E. läßt sich über Cordus' Pflanze garnichts sagen. Sein Pflanzenname „Anthyllis“ bedeutet einfach „Salzkraut“, d. h. Pflanze mit salzigschmeckendem Kraute; vergl. oben S. 47 und Syl. Fol. 220b, wo es heißt: „Lacus salsi sunt ibidem [d. h. bei Staßfurt]: in quibus nascitur anthyllis.“

[1]) Dierbach (a. a. O. S. 11) hält Cordus' Atriplicis sylvestris genus gustu salinum (vergl. oben) für *Suaeda maritima (L.)*.

liber V., Index emendandorum et addendorum S. 26 der Schmiedelschen Ausgabe): „non placet hic flos."

Helleborus viridis L. = Helleborus niger nostras. Nascitur in quibusdam Sueviae montibus, saxoso et tamen pingui solo: In Misnia vero et Turingia, Hessia, Saxonia et pluribus aliis Germaniae provinciis, in hortis colitur. (Hist. I, cap. 49. Fol. 102b).

Nigella arvensis L. = Cyminum sylvestre alterum. (Ann. III, cap. 69. Fol. 54b). Vergl. S. 40.

Lepidium campestre (L.) = Thlaspi cardamoides. Nascitur lutosis et pinguibus arvis, secus vias inter segetes, copiosissimumque inter Gosslariam et Hildesheymium in Saxonia. (Hist. I, cap. 68. Fol. 108a).

Nasturtium officinale (L.) = Sisymbrium alterum, a Germanis Brunnkreß vocatur. Notum est et salubre olus, quo Hessi frequenter vescuntur. (Ann. II, cap. 155. Fol. 45a).

Dentaria bulbifera L. = Coralloides. Nascitur umbrosis montibus, solo pingui saxa tegenti: plurimaque inter Stolbergum et Northusium ad Hercyniam sylvam. (Hist. II, cap. 111. Fol. 151b). Die von Gesner hinzugefügte Figur dieser Art, die er von H. Herold erhalten hatte (vergl. Stirp. descr. lib. V. ed. Schmiedel S. 16) ist sehr schlecht; die daneben stehende Figur, die er von Kentmann erhalten hatte, stellt *D. enneaphyllos* dar.

Isatis tinctoria L. = Isatis sativa u. Isatis agrestis. Isatis sativa copiose in Turingia ad tingendas vestes seritur. Germani Weydt vocant. Agrestis Isatis eandem cum sativa formam habet, et ab illa nihil differt, praeterquam quod non seratur. Germani eam wilden Weydt vocant. Nascitur in spisso et gipsoso solo. (Ann. II, cap. 215 u. 216. Fol. 49a).

Brassica Napus esculenta DC.? = Napus. Inveniuntur etiam luteo et croceo colore. Napi in Bordveldiano Brunsvicensis ducatus agro, quibus praecipua laus et autoritas attribuitur. Saxones . . . Brunsvicenses suos Napos Bordtfeldische Rüben apellant, ab oppidulo Bordtfelt [nordwestlich von Braunschweig], ubi nascuntur. (Ann. II, cap. 136. Fol. 44a). Napus est parva, densa, ac solida rapa, quam appellamus Germanice Merseburgisch, Bortfeldische und Bayrisch rüblein (Disp. 98). Napus est parvum oblongum densumque rapum, cuius sunt species plures, Bayerische rüblein, Steckrüblein, Merseburgisch und Bortfeldisch rüblein (Disp. 112).[1])

[1]) Ein Teil dieser Rüben gehörte wohl nicht zu *P. Napus*, sondern zu *B. Rapa* und entsprach ungefähr unseren Teltower Rüben.

Raphanus sativus L. = Raphanus, Germani Rettich vocant, sive Rübe Rettich. Raphani autem duae sunt species. Una seritur, et in Turingia cubitali longitudine et crassitudine, quae utraque manu amplecti nequeat, provenit. (Ann. II, cap. 137, 138. Fol. 44a).

Papaver-Arten = Duplex est Argemone sed utraque etiam Papaveri agresti, sive Rhoeadi similis est. Neutra hodie cognoscitur, quamvis Jenae copiosissime proveniat, ea qua a Dioscoride describitur figura. (Ann. II, cap. 208. Fol. 48b).

Glaucium corniculatum (L.) = Glaucium. Ist nach Ann. III, cap. 101. Fol. 57a, ein ausländisches Gewächs. Gesner fügt aber (wohl auf Grund einer Mitteilung von G. Aemylius) — vergl. Stirpium descriptionis liber V., Index emendandorum et addendorum, Ed. Schmiedel S. 22 — hinzu: Islebiae in vinearum marginibus nascitur. *Glaucium flavum Crantz* = Papaver cornutum Cordi, war V. Cordus aus Deutschland nur als — seltene — Gartenpflanze bekannt: A quibusdam . . . in hortis seritur (Ann. IIII, cap. 66. Fol. 66b); seritur apud nos in hortis (Hist. II, cap. 35. Fol. 131b). Noch 1745 kannte Haller[1]) diese Art aus Thüringen nur — außer als Gartenpflanze — vom Gothaer Stadtwall.

Lathyrus montanus Bernh. = Astragalus. Nascitur montanis, frutetosis, incultis et vento perflatis locis: plurimaque Gosslariae in vicinis Rammo montibus. Germanis Christianwurtzel und Knollenwurtzel. (Hist. I, cap. 37. Fol. 98b)[2]).

Sarothamnus scoparius (L.) = Genista, Germani Günster vocant. Copiosissime nascitur in Hessiae montibus, ubi etiam arborescit. (Ann. IIII, cap. 158. Fol. 74a); Genista angulosa. Nascitur montanis, asperis locis, solo denso, rubricoso, simulque arenoso, ut in Hessia, Sorlandia [im Sauerlande]. Porro silentio praetereundum non est, hunc fruticem . . . in montibus vero, ubi densius et asperius solum nactus fuerit, arborescere: caudice, qui manu amplecti nequeat, quinque et sex cubitorum proceritate, atque tam densis stipari virgis, ut quantumvis profundas nives sustineat, nec patiatur temere ad radices usque eas delabi: adeo ut liberam viam et transitum sylvae eius, niveas fornices subeuntibus praebeant viatoribus: maxime autem in Sorlandiae montibus, quibus mirum in modum scatet,

[1]) In der dritten, von ihm herausgegebenen Auflage von Rupps Flora Jenensis S. 71.

[2]) Vergl. Thal, Sylva Hercynia (Frankfurt a. M. 1588) S. 7. Nach Thal wächst diese Art, die er *Astragalus sylvaticus* nennt, im Harze „ubique fere".

et abundat haec Genista. G. Aemylius fügt hinzu: „Ginster zu Siegen“.[1]) (Hist. III, cap. 33. Fol. 189a. u. b).

Potentilla recta L. oder *P. canescens Besser*[2]) = Eupatorium alterum. Nascitur circa fruteta solo mediocri, ut prope Lipsiam, qua itur versus Halam, et in Ceiciano agro. inventu rara est haec herba, non enim temere nec ubique nascitur. (Hist. II, cap. 173. Fol. 169a).

Sanguisorba officinalis L. = Sanguisorba maior. Nascitur in lutosis pratis, fluviorum inundationi obnoxiis. plurimaque Lipsiae, Halae, Merseburgi, etc. (Hist. II, cap. 73. Fol. 144a).

Prunus fruticosa Pallas = Chamaecerasus sylvestris. Proveniunt etiam sponte in Misniae et Saxoniae finibus, non longe ab Hala[3]), parvae et duos cubitos raro excedentes Cerasi, fructu mediocris magnitudinis, quas non sine causa Chamaecerasos sylvestres appellare possumus. (Ann. I, cap. 158. Fol. 23 a u. b).

Sorbus torminalis (L.) = Sorbus torminalis, Germani Eltzenbaum nominant, Quibus tanquam singulari et praesenti remedio contra tormina utuntur, qui Hercynios montes accolunt rustici. (Ann. I, cap. 174. Fol. 24b u. 25a); Nascitur montanis locis, solo pingui et interdum saxoso. Plurimaque ad Herciniam sylvam et circa Jenam. (Hist. III, cap. 6. Fol. 175b u. 176a).

Pirus communis L. = Pirus urbana. V. Cordus führt eine Anzahl der in Mitteldeutschland kultivierten Birnenformen mit ihren damals hier üblichen deutschen Namen und den Orten, wo sie kultiviert wurden, auf, und beschreibt sie. Es sind dies die Propstbirn (Eisleben), Speckbirn, Kaulbirn (Eisleben), Hanffbirn (Eisleben), Glockenbirn (Eisleben), Künigsbirn oder Regelbirn, Klunßbirn (in Saxonia magnus eorum est proventus, maxime Hildesheymii), Bonnebirn (Marburg), Schmaltzbirn (habentur in Hessia praesertim Francobergae, ubi magnus est eorum proventus), Junckfrawenbirn groß (Braunschweig), Junckfrawenbirn klein (Eisleben), Hamelßwenste (habentur Simesusis [Simtshausen] in

---

[1]) Gesner hat zu der Beschreibung des V. Cordus das Bild der *Genista sagittalis L.* hinzugefügt, später (V. Cordi opera Fol. 300b) aber seinen Irrtum erkannt.

[2]) Nach Dierbach, a. a. O. Teil 1 S. 7, *P. recta*, nach v. Schlechtendal, a. a. O. S. 20, vielleicht *P. canescens*. Es ist recht wahrscheinlich, daß Cordus' Pflanze zu einer von diesen Arten, die beide bei Leipzig beobachtet sein sollen, gehört. Mit „ager Ceicianus“ ist wohl die Umgebung der Stadt Zeitz gemeint.

[3]) Vergl. hierzu Schulz, Diese Mitteilungen Heft 30 (1913) S. 30.

Hessia, et vicinis pagis, ibique reliquis piris praeferunter), Löwenbirn (abundant in Hessia, maxime Marpurgi, eadem Francobergae, Marpurgo vicina urbe. Schärerßbirn, id est, Tonsoriana vocantur, a tonsore quodam qui ea primus eo transtulit), Hangelbirn (Hessen), Margarethenbirn (Braunschweig), Winterbirn (Frankenberg), Knochenbirn (Frankenberg), Augstbirn (abundant in Hessia ubique), Honigbirn groß (Wittenberg), Honigbirn klein (Hessen), Muscatellerbirn (coluntur studiose in Misnia), Schaffbirn (Frankenberg), Waxbirn (Marburg), Rostbirn (Eisleben und benachbarte Orte), Aschbirn (Eisleben), Drinkebirn (Eisleben), Eyerbirn (Eisleben und benachbarte Orte), Pfaltzgrävisch birn oder Meßbirn (Hessen), Spindelbirn oder Rautenbirn (Eisleben), Zuckerbirn (Eisleben), Packelemisch birn (Eisleben), Kirchmeßbirn (Wittenberg), Knaustbirn oder Gelbe Honigbirn (Wittenberg), Klosterbirn (Wittenberg), Glaßbirn (Eisleben und benachbarte Orte), Kirchbirn (Eisleben), Quittenbirn (Eisleben), Parißbirn (Eisleben), Weybersterben (Eisleben), Kölbirn (Eisleben), Hölpener (Eisleben), Safftbirn (Wittenberg), Eierlinge (Wittenberg), Kruselbirn (Meißen), Bratbirn groß (Meißen, vorzüglich bei Leisnig und Kolditz), Grauchen (Leipzig), Gelbrotebirn (Hildesheim), Grünling (Hildesheim), Waßerbirn (Hildesheim), Kegelbirn (Hildesheim). Hist. III, cap. 9. Fol. 176b—179b).

Pirus Malus L. = Malus urbanus. Von den damals in Mitteldeutschland kultivierten Apfelformen wird eine Anzahl in derselben Weise wie die Birnenformen aufgeführt. Es sind dies: Mußöpfel breyt (Eisleben), Maidezitzchen (Eisleben), Mußöpfel rund (Wittenberg), Mußöpfel klein (Wittenberg), Mußöpfel gelb (Eisleben), Süßlinge klein, Nannöpfel (Wittenberg), Scheiböpfel, Gotharde oder Polßöpfel (überall), Karteckenöpfel oder Parißöpfel (fast überall), Hartlinge weiß (fast überall), Porstorffer (coluntur in Misnia, ubi propter saporis nobilitatem caeteris omnibus praeferunter), Presilienöpfel (Hildesheim), Saffräncke oder Hanenklote (habentur Hildesheymii, praesertim in hortis Monachorum in Sulta extra urbem sito Coenobio), Saffräncke rot (Hildesheim und Hannover), Bolchöpfel (Hessen), Weidenbolche (Hessen), Glaßöpfel (Coburgi in Franconia), Hartlinge rot (fast überall), Weinseurchen (Hessen), Ecköpfel (Hessen und Meißen), Ecköpfel rund (in Meißen), Grunche (Marburg und benachbarte Orte), Weiße Godharde (Marburg), Augstöpfel (Saxones Splitke vocant) (fast überall, vorzüglich in Hessen), Rosen-

öpfel (Coburg), Blutöpfel (vorzüglich bei Coburg), Süßöpfel groß (in Hessen), Sauröpfel groß (in Hessen), Parelöpfel (Eisleben und benachbarte Orte), Sauröpfel klein (in Hessen). (Hist. III, cap. 10. Fol. 179b—181b).

(*Ruta graveolens L.* kennt V. Cordus nur als — häufige — Gartenpflanze; vergl. Ann. III. cap. 52. Fol. 53a, Hist. II, cap. 51. Fol. 137a).)

Malva moschata L. = Alcea quaedam tenuissimis foliis.[1]) In sylva Hercynia supra Stolbergum oppidum, ad montem Aurbergum, qua itur ad Mansfeldium et Sangerhausen. (Sylv. Fol. 223b).

Lythrum Hyssopifolia L.?[2]) = Grase Polei[3]) herba est, Polygoni masculae[4]) foliis, non humi prostrata sed erecta. Nascitur aliquantulum . . . uliginosis locis: copiosa autem Stasphurti. (Syl. 223a.)

Epilobium-Art? = Lysimachia minor individuo caule. Vuittembergae. (Syl. 223b).

Trapa natans L. = Tribulus aquaticus oder lacustris. Nascitur in limosis et stagnantibus fluviis, ut apud nos est inferior Mildae [Mulde] pars circa Dieben [Düben]: Elister in Misnia, Albis, et alii quidam. (Ann. IIII, cap. 15. Fol. 62a); Nascitur stagnantibus fluviorum partibus, lutosis lacubus et urbium fossis, quibus omnibus limosus sit fundus. Plurimus Vuittembergae et Torgae, ex Albi fluvio emissis lacubus, atque Lipsiae in stagnantibus Elistri partibus, lutosisque lacubus. Nach einer Bemerkung von G. Acmylius wurde die Art damals deutsch „Wassernuß“ oder „Stachelnuß“ genannt. (Hist. II, cap. 148. Fol. 161b—162a).

Hippuris vulgaris L = Limnopeuce. Nascitur in lacubus et stagnis, inter Eislebium et Seburgum. (Hist. II, cap. 102. Fol. 150a). Gesner kannte Cordus' Limnopeuce nicht, er bemerkt zu dieser Stelle (vergl. Stirp. descr. lib. V., ed. Schmiedel S. 26): „Ignota mihi. Petii a. D. Laur. Hiel rescripsit: se exspectare Eislebio.“

Pimpinella Saxifraga L.? = Daucus Cyanopus.[5]) Nascitur

---

[1]) „Alcaea tenuifolia Cordi, Stolbergae ad radices Aurbergi, et in ipso etiam Aurbergo, aliisque praeterea circa Stolbergam locis“, J. Thal, Sylva Hercynia (Frankfurt a. M. 1588) S. 6.

[2]) Nach C. Bauhin, Pinax theatri bot. S. 218.

[3]) Gesner schreibt in einer Randnote: „Forte Grosse“.

[4]) Mit „Polygonum mascula“ ist wohl *P. aviculare L.* gemeint.

[5]) Gesner wußte (a. a. O.) nicht, welche Art Cordus mit „Daucus Cyanopus“ gemeint hatte.

asperis, arenosis, sabulosis et aliquantulum editis locis, congestisque arena tumulis, et aggeribus, plurimusque Vuittembergae. (Hist. II, cap. 122. Fol. 155a).

Bupleurum rotundifolium L. = Perfoliata. Nascitur editis et pinguibus arvis, ut Eymbecci et in Hessiae quibusdam arvis, ac alibi etiam, quinetiam a quibusdam in hortis seritur. (Hist. I, cap. 51. Fol. 103 a und b).

Apium graveolens L. = Apium sativum. Apium etiam sponte in nigro et pingui solo circa pagorum fossas ac rivulos nascitur, sativo per omnia simile, et idem, praeterquam quod non colatur. Copiose autem hoc inter Lipsiam et Merseburgum urbes circa pagos crescit. (Ann. III, cap. 74. Fol. 55a). Nascitur humentibus fossis et circa pigros rivulos solo pingui, Halae, Seburgi, Merseburgi et vicinis locis. (Hist. II, cap. 171. Fol. 168b).

Ammi majus L. = Ammi. V. Cordus sagt (Ann. III, cap. 70. Fol. 54b): „Peregrinum nobis semen est", G. Aemylius (?) schreibt aber in einer Anmerkung: „Circa Goßlariam sponte nascitur." Hier liegt offenbar ein Versehen, vielleicht eine Verwechslung mit *Falcaria vulgaris Bernh.*, vor.

Peucedanum Cervaria (L.) = Daucus angulosicaulis.[1]) Nascitur asperis et editis locis: copiosissimaque Jenae, in vinearum incultis calculosisque partibus: et Vuitembergae in tumulis quibusdam sabulosis, qua ex urbe versus septentrionem itur. (Hist. I, cap. 53. Fol. 103b—104a).

P. Oreoselinum (L.) = Polychrestum. Nascitur asperis, sabulosis, arenosis campis, tumulis et arvis, plurimumque in Vuittembergensi electoratu. (Hist. II, cap. 125. Fol. 155b).

Umbelliferen-Art = Daucus tenuifolius. Nascitur asperis, apricis et editis locis, plurimumque qua ex Hildesheymia Hanoveram itur, unius milliaris germanici spacio ab Hildesheymia. (Hist. II, cap. 75. Fol. 144a). Ist nach Dierbach[2]) *Seseli annuum L.*, doch bezweifle ich die Richtigkeit dieser Bestimmung, denn zwischen Hildesheim und Hannover ist diese Art neuerdings nicht beobachtet worden.

Cornus sanguinea L.? = Cornus foemina. In einer Anmerkung hierzu sagt G. Aemylius: „Cornus est arbor durissimo ligno,

---

[1]) Dierbach hält (a. a. O. Teil 1, Heidelberg 1825, S. 111) diese Art mit Unrecht für *Seseli Libanotis (L.)*.

[2]) Dierbach, a. a. O. S. 120.

Germanice Corrlebaum, et Hornkirsche, et Welscher Kirschenbaum. Nascitur in Hercynia copiose prope Stolbergam.“ (Hist. III, cap. 30. Fol. 188a u. b). Diese Anmerkung bezieht sich auf *Cornus mas L.*.

Vaccinium Oxycoccos L. = Oxycoccos. Nascitur incultis, macris, humidis, putridis, uliginosis, muscosisque locis, ac frequenter iuxta Salsiroram [Droseram], plurimumque prope Vuittembergam. (Hist. II, cap. 63. Fol. 140b).

Trientalis europaea L. = Herba trientalis, foliis oblongis, veluti Neriadii minoris, flore candido stellatoque. Nascitur inter vallem D. Joachimi et Bisentalum [Joachimsthal und Wiesenthal], metallica oppida, in montibus non ita herbosis, solo neque nimis madido, neque nimis arido, nec sylvoso. (Sylv. Fol. 222a).

Glaux maritima L.?[1]) = Anthyllis latiusculis oblongisque foliis, salso gustu, forte Telephium salsum. Ibidem [d. h. wie Anthyllis maior, vergl. S. 64]. (Syl. Fol. 223a).

Ligustrum vulgare L. = Ligustrum. Nascitur copiose . . in Mysnia, Hessia . . . Thuringia (Disp. 434).

Gentiana germanica Willd. (im weit. Sinne) = Pneumonanthe. Nascitur etiam excelsorum montium, sylvis carentium, opacis atque meridiano sole non illustratis partibus, plurimumque Jenae in Hausbergo[2]) (Hist. II, cap. 151. Fol. 162b). Gesner hat Cordus' Pneumonanthe fälschlich für die heute *Gentiana Pneumonanthe L.* genannte Pflanze gehalten und deren Abbildung zu Cordus' Beschreibung hinzugefügt.

Symphytum officinale L. = Symphyton. V. Cordus unterscheidet schon die beiden durch die Farbe der Blumenkrone von einander abweichenden Unterarten dieser Art. Die Unterart mit weißgelber Krone nennt er S. maius: Nascitur humentibus, pinguibus lutosisque locis, pinguibus et humentibus fossis, atque putri arenosoque solo, ut Vuittembergae, ubi omnium natalium eius qualitatem cernere licet. Die Unterart mit hellerer oder dunkler roter Krone zerlegt er in zwei Formen: Symphyton maius rubens, praedicto candido, caulibus, foliis, florum figura, semine, radicibus, partium magnitudine et qualitatibus omnibus simile est, solo florum

---

[1]) Oder *Obione pedunculata (L.)*?

[2]) Außer dem Hausberge bezeichnet V. Cordus auch den „Vuintberg“ und den „Gleysberg“ bei Jena als reich an Arzneipflanzen; Fol. 224b.

colore differt, quem rubeum habet, nascitur iisdem natalibus, und Symphyton maius purpureum, per omnia simile est praedictis duobus, praeterquam quod flores purpureos habet. Nos autem libenter has tres Symphyti species ab invicem distinximus, et separatim descripsimus, unicuique suum proprium caput tribuentes: quoniam ista coloris in floribus varietas non ex diversorum natalium natura oritur, cum omnes illae tres species non raro iisdem natalibus exeant, et quamvis alio in diversae qualitatis solum transferantur, suum tamen colorem quaelibet earum retinet, quemadmodum pleraeque eiusmodi herbae. (Hist. II, cap. 165—167. Fol. 167a und b).

Ajuga genevensis L.? = *Σύμφυτον πεταῖον*, Latini Petraeam Consolidam vocant, Germani Steingunsel.[1]) Nascitur petrosis et in petris . . ., quales sunt Asciburgi [Asse], duobus a Brunsvico miliaribus. (Ann. IIII, cap. 9. Fol. 62a).

Teucrium Scordium L. = Scordium. Veruntamen Scordium in Germania multis locis nascitur, ut Rundenbergi, Peynae in Brunsvicensi Saxonia, ut in Cheruscorum agris, nec non Vuittenbergae; nascitur palustribus locis. (Ann. III, cap. 125. Fol. 58a, vergl. auch Disp. 126).

T. Chamaedrys L. = *Χαμαίδρυς* Germanice Erdeiche vocatur. Asperis et calvis exit montibus. Ego . . . maximam eius copiam in Germania Jhenae inveni. (Ann. III, cap. 112. Fol. 57b). Nascitur in montibus Jenae (Disp. 48).

T. montanum L. = Polium montanum maius. Altis et calvis exit montibus; in Germania copiose nascitur, praesertim Jhenae, et ab incolis Wilder Rosmarin vocatur, improprie tamen. In einer — ob von V. Cordus selbst stammenden?[2]) — Anmerkung steht: „Wilden Lavendel in Turingia appellant". (Ann. III, cap. 124. Fol. 58a). Nascitur marmorosis, calcariis, calvis et apricis montibus inter calculos. In einer Fußnote steht: „Nascitur Jenae, ubi Wilden Rosenmarin et Tollen Rosenmarin[3]) vocant." (Hist. II, cap. 12. Fol. 125a). Jhenae in Thuringia ex Polio etiam vinum praeparant. (Ann. V, cap. 71—83. Fol. 78b).

---

[1]) Mit dem Namen „Symphytum petraeum" haben die Botaniker des 16. und 17. Jahrhunderts sehr verschiedene Pflanzen bezeichnet; aus dem Synonym „Consolida petraea" und dem deutschen Namen „Steingunsel" darf man aber wohl auf *Ajuga genevensis* schließen, die noch heute auf der Asse wächst.

[2]) Vergl. S. 48.

[3]) Sollte das nicht eine Verwechslung mit *Ledum palustre L.* sein?

Marrubium creticum Mill., vielleicht auch *M. creticum* × *vulgare L.* oder sogar ausschließlich dieser Bastard[1]) = Stachys. Nascitur asperis, et aliquantulum editis locis circa pagos, ut inter Seburgum et Eyslebium. (Hist. II, cap. 86. Fol. 146a).

Hyssopus officinalis L. = Hyssopus. In einer Anmerkung steht: „Jenae in montibus sylvestris etiam Hyssopus provenit[2])." (Ann. III, cap. 30. Fol. 51b).

Melittis Melissophyllum L. = Apiastrum oder Melissophyllon, Germani Bienenkraut dicunt. In einer Anmerkung steht: „Nascitur in Hessiae montibus quibusdam". (Ann. III, cap. 118. Fol. 57b).

Physalis Alkekengi L. = Halicacabus oder Vesicaria.[3]) Nascitur editis vineis, quamvis etiam planis et humentibus locis iuxta sepes enatum Jenae viderim: ubi maxima eius est in vinetis copia, solum amat pingue et densum, iis vero locis quibus sponte non provenit, in hortis colitur. (Hist. II, cap. 160. Fol. 165b—166a).

Atropa Belladonna L. = Tertia Mandragorae species. Vidimus eam plantam in Hessiae umbrosis et antiquis sylvis iuxta speluncas nasci. Hessis Dollkraut dicitur, quo nomine Graecorum Morion interpretantur. Alii etiam Schlaffbeer eam vocant, quoniam soporem fructus eius faciunt. (Ann. IIII, cap. 76. Fol. 67b).[4])

Gratiola officinalis L. = Gratia Dei sive Graciola. Cuius magnus est proventus Vuittenbergae in pratis ad Albim fluvium sitis (Disp. 34).

Plantago arenaria W. u. K. = Psyllium oder Pulicaris. Herba ipsa sponte apud nos etiam et copiosissime nascitur, praesertim Juterboci, et vicinis locis (Ann. III, cap. 70. Fol. 67a). Nascitur asperis, sabulosis densioreque arena constantibus locis, secus agros, pluri-

[1]) Vergl. Schulz, diese Mitteilungen Heft 30 (1913) S. 65—68. Gesner hat Fol. 146b zu Cordus' Beschreibung von „Stachys" das Bild von *Stachys germanica L.* hinzugefügt. Später hat er jedoch seinen Irrtum erkannt. In einer von Schmiedel in dem „Index emendandorum et addendorum" zu seiner Ausgabe des Stirpium descriptionis liber V. (S. 26) mitgeteilten Notiz von Gesner zu dem Bilde heißt es: „Stachys haec Fuchsii est, aliam a Cordo hic descriptam, ab alio autem nomine hactenus."

[2]) Weder Rupp noch Bogenhard kennen dies Vorkommen.

[3]) Deutsch wurde diese Art damals: Judenkirssen, Blasenbeer, Blasenkirssen und Schlutten genannt (Ann. IV, cap. 72. Fol. 67a).

[4]) Vergl. S. 39 dieser Abhandlung.

mumque Vuittembergae. Sidae [Seyda], et Guterboci[1]). (Hist. II, cap. 119. Fol. 154a).[2])

P. maritima L. var. dentata Roth.? = Coronopus sylvestris sativae est similis, foliis tamen minus fissis, alioquin eadem est. Nascitur Stasphurti in campis secus vias. (Syl. Fol. 223a). Da Cordus' Coronopus sativa nach Gesner[3]) und C. Bauhin[4]) *Plantago Coronopus L.* ist, so ist es recht wahrscheinlich, daß seine Coronopus sylvestris *Pl. maritima* var. *dentata* ist.

Bryonia alba L. und *B. dioica Jacq.* vergl. S. 41.

Aster Amellus L. = Aster Atticus. Ego autem scio me verum Astera Atticum in montibus circa Jenam invenisse. Nascitur in petrosis montibus. (Ann. IIII, cap. 120. Fol. 71a). Nascitur montanis, lapidosis et herbosis locis: plurimaque circa Jenam et Tubingam. (Hist, II, cap. 62. Fol. 140a).[5])

A. Tripolium L. = Anthyllis maior. Nascitur salsis locis, non procul a lacu Salsiusculo Stasfurti. (Syl. 222b).

A. Tripolium L.? = Anthyllis minor praedictae [d. h. der vorigen Form] similis est, sed multo minor: caule tenuiori. ibidem exit. (Sylv. 222b). Wahrscheinlich zwergige Individuen von *A. Tripolium L.* Auch unter Anthyllis praedicta brevior, angustis foliis: exiguo foliatoque et purpureo flore, die ibidem wuchs, hat V. Cordus vielleicht solche Individuen verstanden.

Achillea nobilis L. = Stratiotes terrestris minor. In apricis tumulis ex pingui terra congestis, et in pinguium editorumque arvorum marginibus, iisdemque diu non cultis provenit. Provenit autem copiosissima inter Halam Saxoniae et Merseburgum, inter Halam et Eysslebium, et in tumulis olim congestis circa montem Petri et vicinis locis. (Hist. II, cap. 59. Fol. 139a u. b).

Chrysanthemum Parthenium (L.) = Parthenium, quod hodie ubique per totam Europam Matricaria nominatur. Nascitur in antiquis urbium muris, iisque aliquantulum humentibus, et petris quibus-

---

[1]) Diese Orte liegen schon außerhalb Mitteldeutschlands.

[2]) Gesner hat aus Versehen ein falsches Bild hinzugefügt, es gehört zu Conyza sylvestris hirsuta, Fol. 160a, wo es auch noch einmal steht; vgl. Schmiedel. a. a. O. S. 27.

[3]) Nach dem von Gesner zu der Cordusschen Beschreibung (Fol. 137b) hinzugefügten Bilde.

[4]) C. Bauhin, Pinax theatri bot. S. 190: Coronopus hortensis.

[5]) Das von Gesner hinzugefügte Bild stellt offenbar *Anthemis tinctoria L.* dar.

dam urbibus vicinis, plurimumque Marpurgi in Hessia, Freiburgi et Rochlicii in Misnia, pluribusque aliis regionibus: iis vero locis quibus sponte non provenit, in hortis colitur, arenosis minime sponte exit. (Hist. II, cap. 147. Fol. 161a).

Artemisia maritima L. = Marinum Absinthium. Nascitur maritimis locis. In einer Fußnote hierzu heißt es: „Absinthium marinum aiunt etiam in Germaniae ora, ut Seebergi, inveniri.“[1]) (Ann. III, cap. 27 u. 28. Fol. 51b). Seriphium, id est, Absinthium marinum ad lacum salsum prope Seburgum. (Syl. Fol. 223b).

A. rupestris L. = Monoclono Artemisiae non dissimilis herba. Stasphurti. (Syl. Fol. 223b).

Homogyne alpina (L.)? = Bechion sylvestre.[2]) Nascitur altissimis uliginosissimisque montibus, inter vallem D. Joachimi [Joachimsthal im Erzgebirge], et Bisentalum [Wiesenthal], metallica oppida. (Syl. Fol. 222a).

Carthamus tinctorius L. = Cnicus sativus, qui ab omnibus hodie Carthamus appellatur. Seritur in arvis ac hortis, plurimusque Brunsvici et Magdeburgi in Saxonia, multisque Turingiae locis. (Hist. II, cap. 168. Fol. 167b und 168a).

Lactuca sativa (L.) = Lactuca sativa. A Germanis Lattich, Melchering, Salat et Schmaltzkraut appellatur, praesertim in Hessia, ubi illa in acetariis cum eliquato butyro, quod pro oleo affundunt, vescuntur homines: unde et Schmatzkraut dicta est. (Ann. II, cap. 165. Fol. 45b).

L. quercina L.?[3]) = Sylvestris Sonchus. Nascitur frutetosis locis, plurimumque circa montem Petri. (Hist. II, cap. 61. Fol. 139b und 140a).

L. perennis L. = Chondrilla tenera, Germani Klein Sonnenwirbel [in einer Randnote steht: Aliqui Stein-Krispell] vocant.

---

[1]) Da mit „Seebergi“ offenbar „Seeburg“ in der Grafschaft Mansfeld gemeint ist, so kann diese Fußnote, die in der Ryffschen Ausgabe fehlt, nicht von V. Cordus sein.

[2]) Dierbach (a. a. O. Teil 2, Heidelberg 1828, S. 37) und Irmisch (Über einige Botaniker S. 16) halten Bechion sylvestre für *Petasites albus (L.)*, doch spricht die Blattgröße dagegen, die viel geringer sein soll als die von Bechion, d. h. *Tussilago Farfara L.*

[3]) Aber nicht, wie C. Bauhin Pinax theatri botanici S. 123 annimmt, Lactuca montana purpurocoerulea maior = *Prenanthes purpurea L.* Auch nicht, wie Dierbach (a. a. O. Teil 2, Heidelberg 1828, S. 72) vermutet, *Lactuca muralis L.*, da V. Cordus ausdrücklich hervorhebt: cum oblongo nigroque semine“.

Nascitur in vineis, quae solidum et gipsosum habent solum, quales sunt in Jenensibus collibus. Florem interdum coeruleum, interdum etiam candidum ferens. (Ann. II, cap. 161. Fol. 45a). Nascitur editis apricisque vineis et montibus, solum amat albicans, pingue et calcario lapidi mixtum: Jenae itaque copiosissima nascitur. (Hist. II, cap. 69. Fol. 142b).

Cichoreen-Art = Ixopus[1]) Nascitur editis, apricis, montanis locis, terram amat pinguem, calcario lapide mixtam plurimo, ideo provenit circa Jenam. (Hist. I, cap. 54. Fol. 104a).

Cynareen-Art[2]) = Herba carduaceis foliis, acanaceisque capitulis. Nascitur inter vallem D. Joachimi [Joachimsthal im Erzgebirge] et Bisentalum [Wiesenthal], metallica oppida, in montanis pratis. (Syl. Fol. 222a).

Ich bin überzeugt, daß sich Valerius Cordus auch noch von anderen Arten mitteldeutsche Fundorte notiert hat, daß aber seine übrigen Fundortsangaben — ebenso wie vollständige Beschreibungen mitteldeutscher Gewächse von ihm[3]) — nach seinem Tode verloren gegangen sind. Fast alle seine sicher deutbaren Fundortsangaben aus Mitteldeutschland sind von späteren Floristen bestätigt worden; ein bedeutender Teil von diesen Fundorten besteht noch gegenwärtig.

Wäre Valerius Cordus wenigstens so alt geworden wie sein Vater, so würde er wohl die damalige Verbreitung der Mehrzahl der leichter unterscheidbaren mitteldeutschen Phanerogamenformen in Mitteldeutschland im wesentlichen festgestellt haben.

---

[1]) Hierzu bemerkt Gesner (Stirpium descriptionis liber quintus, Ed. Schmiedel S. 23): „Tragopogoni potius quam Intybo cognata videtur. (Ut Cordus in hoc erravit) sicut etiam D. Laurentio Hiel videtur, qui Ixopum eum esse putat, quem ad me misit; Scorzonariam scilicet. etc. id, quod placet. Quaeritur an coliculi semper singuli in Scorzonariis et Tragopogone? in hac vero duo aut tres. An vere medio Tragopogon ullus floret? Haberwurz aliquando in fine Martii floret." Nach der Beschreibung kann Cordus' Ixopus weder zu *Scorzonera* noch zu *Tragopogon* gehören. Aber er kann auch nicht, wie Dierbach (a. a. O. S. 73) will, *Chondrilla juncea L.* sein.

[2]) Vielleicht *Cirsium heterophyllum (L.)*.

[3]) Vergl. S. 42 dieser Abhandlung.

Berichte über die Hauptversammlungen.

Bericht

über die Frühjahrsversammlung in Naumburg a. S.

am 2. Juni 1914.

Um $10^3/_4$ eröffnete der Vorsitzende J. Bornmüller die Versammlung mit Worten der Begrüßung an die erschienenen Mitglieder und Gäste.

Im Anschluß hieran verlas der I. Schriftführer Prof. Hergt die eingegangenen Begrüßungsschreiben und Telegramme der Herren Becker, Schlanstedt, Brückner, Coburg, Goldschmidt, Geisa, Dr. Janeck, Insterburg, Dr. Kükenthal, Coburg, Dr. Quelle, Niederschönhausen bei Berlin, Reinecke, Erfurt, Prof. M. Schulze, Jena, und Prof. Dr. Thomas, Ohrdruf; ferner Begrüßungsschreiben der Herren Forstassessor Helbig, Schulpforta, und Oberförster Schiekfeld, Freyburg a. U., welche beide zu ihrem Bedauern nicht teilnehmen können aber dem Vereine bereitwillig die Erlaubnis erteilt haben, im Anschluß an die Versammlung in den ihnen unterstellten Gebieten zu botanisieren.

Dies gibt Prof. Dr. August Schulz, der die Führung der Exkursionen übernommen hatte, Gelegenheit, seinen Plan derselben zu entwickeln.

Prof. Hergt bespricht die von Wilhelm Becker eingesendete Arbeit: Über die Herkunft der Viola pumila (= V. pratensis M. K.) (s. S. 28 ff. dieses Heftes) und verliest die von Dr. Quelle eingesendete:

„Bemerkung zur Bacillariaceen-Flora des Numburg-Baches.

Da G. Lutze im Anhang seiner Abhandlung: „Die Salzfloraстätten in Nordthüringen" (diese Mitt. Heft XXX, p. 14 f.) nach F. Cohn's Veröffentlichung von 1857 auch die Kieselalgen des Numburg-Baches und die Bedeutung ihres Vorkommens erörtert, so sei dazu folgendes bemerkt:

Durch Lutzes Ausführungen könnte die Meinung aufkommen oder bestärkt werden, als ob die im westlichen Numburg-Bache früher und jetzt beobachteten *Bacillariaceen*-Arten ein „Beweis für die einstige Meeresbedeckung" dieses Gebietes, also Relikten aus einem Zeitalter mit abweichenden Allgemein-Bedingungen wären. Lutze nennt die von Cohn hier festgestellten: *Chaetoceros, Bacillaria* und *Amphiprora* „echt pelagische Arten;" danach müßte es scheinen, als ob diese Gattungen abgesehen von der Hochsee im Binnenlande nur hier vorkämen. Doch kann nach neueren Erfahrungen hiervon keine Rede mehr sein.

Als Cohn seine Untersuchung ausführte, war eine lebende *Chaetoceros*-Art bekannt, eben *Ch. Wighamii Brightwell* von der englischen Küste. Heute zählt z. B. Migula von dieser charakteristischen Plankton-Gattung 23 Arten allein aus der Ostsee auf und verschiedene sind mehrfach als Bestandteile des Süß-Wasser-Planktons, z. B. neuerdings von Honigmann (siehe „Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde" Band 9, Heft 3, 1914) im Prester See bei Magdeburg nachgewiesen. Offenbar wurde der von Cohn entdeckte *Chaetoceros* durch Wasservögel aus benachbarten größeren Süßwasserbecken, etwa von Eisleben her, in den Numburger-Bach verschleppt oder auch vom Meere her. Cohn unterschied übrigens hier außer „*Ch. Wighamii*" noch eine zweite Form, die er *var. α. Irmischii* nannte. —

Bacillaria wird im Brakwasser und auch im Süßwasser gefunden. v. Heurck sagt z. B. „se rencontre parfois dans les eaux ne contenant que des traces de sel".

Die *Amphiprora*-Form des Numburg-Baches wird auch im Brakwasser beobachtet; eine ähnliche Form kennt man aus dem Süßwasser der Oder bei Breslau.

„Echt pelagisch" kann man diese 3 Gattungen also wirklich nicht nennen!

Was die anderen von Lutze namhaft gemachten Diatomeen betrifft, so erscheint *Nitzschiella Closterium* als Form des Brakwassers und von Salinen (z. B. auch Bad Nauheim) und *Pleurosigma aestuarii* als marin, eine ähnliche Form in Salinen.

Surirella „Gemma(?)" nannte Cohn die auch heute noch massenhaft im Grunde des Baches lebende *Surirella striatula Turpin!* Der genaue Breslauer Botaniker hebt selbst schon die Unterschiede gegen die in der Beschreibung für Gemma angegebenen Merkmale hervor; er konnte sie aber offenbar nirgends anders unterbringen. *S. striatula* ist charakteristisch für Brakwasser, Salinen und auch Süßwasser; Kützing gibt sie z. B. für den Mühlgraben in Nordhausen an.

Cohn nennt in seiner Abhandlung (35. Jahresber. Schles. Ges. f. Vaterl. Kultur, 1857) noch *Synedra laevis* und *S. affinis;* das sind beide Brakwasser- und Meeresformen, schließlich die Süßwasser-Formen: *Amphora* und *Melosira subflexilis.*

Nach allem kann man diese interessante teilweise noch heute in der angegebenen Zusammensetzung (Formen wie *Diatoma elongatum* u. a. kämen noch dazu) bestehende Bacillariaceen-Flora des westlichen Numburg-Baches nur kennzeichnen als eine solche, die bedingt ist durch das Meeres-Salz-haltige, aus dem Gypsgebirge entspringende Wasser; ihr Ursprung ist zurückzuführen auf die mehr oder weniger nahe befindlichen Süßwasser- oder Salzwasserbecken, aus denen sie durch die vielfach herumziehenden Wasservögel hierher verschleppt wurde."

Bornmüller (Eigenbericht) legte teratologische Erscheinungen an Blüte und Blütenstand von *Sempervivum (Aconium) Smithii (Webb) Christ* vor (vergl. Originalabhandl.) und sprach über das Vorkommen von *Alopecurus setarioides Gren.* in Bulgarien (vergl. Originalabhandl.). Alsdann demonstrierte er Bastardformen von *Dentaria digitata × pinnata (D. digenea Gremli)*, spontan entstanden unter den im Jenaer botanischen Garten kultivierten Eltern, eingesandt von Herrn Garteninspektor Rettig. Die sehr üppig entwickelten Exemplare lassen die Bastardnatur an der Blütenfarbe und -Größe, an der Blattgestalt und an den Rhizomschuppen — diese erheblich größer als bei *D. pinnata* und kleiner als bei *D. digitata* — deutlich erkennen. Der Bastard, bisher nur in der Schweiz und in Frankreich aber schon in sehr früher Zeit beobachtet, darf nicht mit *D. intermedia Sond.* verwechselt werden, der durch die verkürzte Blattspindel demselben ähnelt, aber als eine Unterart (bezw.

„proles“ im Sinne des Monographen O. E. Schulz) von *D. pinnata* aufzufassen ist, beschränkt auf das Gardaseegebiet, von wo Vortr. reiches Material — gesammelt in den mittleren Regionen des Monte Baldo — zum Vergleich vorlegte. Nomenklatorisch sei zu bemerken, daß — nach dem Vorgang von O. E. Schulz — neuerdings von den meisten Autoren die Gattung *Dentaria* mit *Cardamine* vereint wird; der Monograph wendet daher für die Eltern die Namen *Cardamine digitata (Lam.) O. E. Schulz* und *C. pinnata (Lam.) R. Br.* und für den Bastard *C. digenea (Gremli) O. E. Schulz* an. Für *D. intermedia Sond.*, als Art aufgefaßt, war, da der Name *intermedia* bereits für eine amerikanische Art, *C. intermedia Hook.*, vergeben ist, ein neuer zu wählen: *C. Baldensis Fritsch* (Exkurs. Fl. Oesterr. 2. Aufl. S. 690); auch wird als ältester Name *C. pentaphyllos (L.) R. Br.* für *D. digitata Lam.* in Anwendung gebracht. — Ferner verteilte Vortr. Exemplare von *Juncus sphaerocarpus Nees* (Haußknechtsche Dubletten) und — neu für die Flora Weimars — *Urocystis Colchici (Schlechtend.) Rabenh.* von den Gaberndorfer Wiesen und von der Rosenau bei Coburg und legte *Botrychium Lunaria (L.) Sw.* und *Arnica montana L.* von der Harth bei Berka vor, ersteres neu für die Flora Weimar-Berkas (zunächst bei Kranichfeld auftretend), letztere aus dem Gebiet zwar von „einer Wiese bei Grunstedt“ (Erfurt. Fl. v. Weimar S. 193) als selten angegeben, aber seit Jahrzehnten nicht wieder gefunden; auch Fundstelle unbekannt und Belegexemplare nicht vorhanden. Das Vorkommen von *Arnica* auf der Harth ist auf eine kleine Stelle auf einer nach Nordwest offenen Waldwiese beschränkt, wo in Menge *Nardus stricta L.*, *Salix repens L.*, *Pedicularis silvatica L.*, *Potentilla procumbens Sibth.* nebst *P. procumbens* × *Tormentilla* wachsen und auch der erwähnte Mondfarn freilich und trotz alles Suchens (auch im folgenden Jahr) nur in einem Individuum zur Form *subincisum Röper* gehörig — von Frau Fr. Bornmüller 1. VI. 1914 angetroffen wurde. — Schließlich sprach Vortr. über die Baumflora Turkestans und Bucharas, an der Hand eines reichen Demonstrationsmaterials der endemischen und besonders charakteristischen Typen (vergl. hierzu den in Allgem. Botan. Zeitschrift Jahrg. XX [1914] S. 1—9 veröffentlichten Reisebericht[1]) „Botanische Expedition nach Turkestan und Ost-Buchara“).

[1]) S. 3 hat es hier statt *Populus laurifolia L.* zu heißen *P. suaveolens Fischer* und S. 6 statt *Caragana Lipskyi Komarow* lies *C. Turkestanica Komarow.*

Herr Prof. Schulz sprach zunächst über mittelalterlichen Weizen und Roggen aus der Kyffhäuserburg. (Vergl. hierzu Schulz, Zeitschrift f. Naturwissenschaften Bd. 85 (1914) S. 342—347, und Ders., Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft Bd. 32 (1914) S. 633—638.). Dann über mitteldeutschen prähistorischen Flughafer und die Abstammung des Saathafers (vergl. dieses Heft S. 16) sowie über das Vorkommen von *Triticum aegilopoides boeoticum*, der Stammform des gewöhnlichen Einkorns, in der Krim (vergl. dieses Heft S. 12).

Prof. Dr. Aug. Schulz regt an, alle innerhalb des Vereinsgebietes gemachten Funde zu sammeln und sie von Zeit zu Zeit in den Heften des Vereins zu veröffentlichen, damit die Entdeckungen nicht verloren gehen. — Der Vorschlag findet Zustimmung.

Als Ort der nächsten Herbstversammlung wurde Weimar gewählt.

Als neue Mitglieder konnten die Herren

1. Art. Fahr, Apotheker in Wettin a. S.
2. Fleischer, Oberveterinär in Halle a. S.

begrüßt werden.[1])

[1]) Um die Fertigstellung dieses Heftes zu beschleunigen wird der Jahres- und Kassenbericht erst später veröffentlicht werden.

Bericht

über die Frühjahrsversammlung in Weimar

am 25. Mai 1915.

$11\,^1/_4$ eröffnete der Vorsitzende J. Bornmüller die Sitzung in dem er die Anwesenden begrüßte. Er erklärte, daß der Vorstand mit Rücksicht auf den Ausbruch des Krieges im Einverständnis mit fast allen von ihm befragten Mitgliedern geglaubt habe, von der Einberufung der Herbstversammlung des vorigen Jahres absehen zu müssen, da auf eine nur einigermaßen zahlreiche Beteiligung nicht zu rechnen gewesen sei. Es sei allerdings dem Vorstande selbst nicht leicht geworden, dies zu tun, weil nach den Satzungen des Vereins seine Geschäftsperiode mit vorigem Herbste abgelaufen und er so seine Amtsdauer ohne den Verein vorher zu befragen um ein halbes Jahr verlängern mußte. Er hoffe aber, daß die Versammlung die Maßnahme des Vorstandes billigen und nachträglich die Verlängerung der Amtsführung genehmigen werde. Im übrigen sprach er seine Freude aus, daß die gegenwärtige Versammlung wider Erwarten gut besucht sei.

Die Versammlung spricht ihre Zustimmung zu den Maßnahmen des Vorstandes aus.

Der I. Schriftführer Hergt verlas hierauf folgendes Begrüßungsschreiben unseres Ehrenmitgliedes Hofrat Prof. Dr. R. v. Wettstein in Wien.

Wien, den 19. V. 1915.

„Hochverehrte Herren!

Herzlichst dankend bestätige ich den Empfang der Einladung zu Ihrer heurigen Hauptversammlung. Gerne hätte ich derselben Folge geleistet, um bei freundschaftlichem Zusammensein den Gefühlen der Gemeinsamkeit Ausdruck zu geben, welche

uns derzeit beherrschen. Leider ist es mir nicht möglich, abzukommen. Ich hoffe, daß es mir wieder in ruhigeren Zeiten gegönnt sein wird, und daß wir dann mit Freude und Stolz auf die gemeinsam durchlebten Tage zurückblicken können.

In aufrichtiger Hochschätzung

Ihr ergebener

Wettstein.

Derselbe verlas ferner die Begrüßungsschreiben von Prof. M. Schulze, Jena, Prof. Dr. Thomas, Ohrdruf, und Frau L. Gerbing, Schnepfenthal.

Anschließend hieran fügte er hinzu, daß, soweit es dem Vereine bekannt geworden ist, folgende Mitglieder Kriegsdienste tun:

Andres, Bonn,
Arnold, Meiningen,
Prof. Hergt, Weimar,
Fr. Meyer, Weimar,
G. Müller, Erfurt,
Dr. Poeverlein, Ludwigshafen,
Rühl, Erfurt,
Dr. Quelle, Berlin.

In französischer Gefangenschaft in Korsika, wo sie zum Zweck botanischer Forschungen weilten, sind ferner als Zivilgefangene

Hermann, Bernburg,
Dr. Kükenthal, Coburg.

Denen, die im Felde stehen, wünschte er mit allgemeiner Zustimmung der Anwesenden glückliche Heimkehr nach siegreich beendetem Kriege, letzteren, daß sie bald aus ihrer Gefangenschaft erlöst zu den Ihrigen heimkehren können! —

Diedicke, Erfurt, besprach unter Vorlegung von Photographien die Mißbildung einer Wallnuss, über die er in der Zeitschrift „Aus der Natur“ 1915, S. 348—351 unter dem Titel „Iuglans oder Corylus“ ausführliche Mitteilungen gegeben hat.

Riemenschneider-Nordhausen macht Mitteilungen über die beiden Nordhäuser Botaniker Dr. Joh. Oswald, 1601—1602 Rektor in Nordhausen, † d. 20. April 1617, und Joh. Ludw. Führer, der zuerst die Arterner Salzflora behandelt hat. (Eigenbericht). In C. Bauhin, Phytopinax seu enumeratio plantarum ab Herbarijs nostro seculo descriptarum, cum earum differentijs. Basileae per Sebastianum Henricpetri 1596 befindet sich — das Titelblatt mitgezählt — auf S. 11 (unpaginiert) ein Verzeichnis: „A quibus plantae vel semina

communicata“, in dem die Namen derjenigen angegeben werden, die C. Bauhin Material geliefert haben. Unter diesen befindet sich auch ein Nordhäuser: „Jo. Osvvaldus Northusanus D.“

Eine Pflanze ist es, die im Phytopinax als von Dr. Osswald geliefert angeführt wird, nämlich Seite 667:

„LIV. Trifolium Italicum folliculis rotundis. Melilotus Italica Camer. Hort. pag. 99 icone 29. Hoc primum Northuso a Doctore Johanne Osvvaldo Loti vesicariae nomine accepimus: postmodum in multis hortis vidimus.“

In Bauhins Pinax theatri botanici pp. Basileae 1671 (erste Aufl. 1623) ist die Pflanze, um die es sich handelt, auf S. 331 aufgeführt:

„IV. Melilotus Italica folliculis rotundis. Melilotus, Ang. Italica, Cam.

In quibusdam folliculis duo, in reliquis unum granum continetur.

Die Notiz im „Phytopinax“ ist bisher übersehen und deshalb Johannes Oßwald nicht mit unter den ältesten bekannten Nordhäuser Botanikern genannt worden. Viel war bisher über den Dr. med. Johannes Oswald nicht bekannt. In meinen durch den Krieg unterbrochenen „Beiträgen zur Geschichte des Gymnasiums in Nordhausen“ habe ich S. 37 angeführt, was man bisher über Oswald wußte. Er ist um 1557 als Sohn des Bürgermeisters Martin Oswald in Nordhausen geboren. Am 10. März 1601 wurde er als Rektor des hiesigen Gymnasiums eingeführt, dankte aber bereits 1602 wieder ab, „weil ihm der Schulstaub nicht schmecken wollte.“ 1615 bekleidete er das Amt eines Stadtphysikus und starb am 20. (17.?) April 1617, 60 Jahre alt.

Auf Grund weiterer Nachforschungen konnte festgestellt werden, daß Johannes Oswald im Mai 1587 an der Universität Basel immatrikuliert worden ist (Abschrift der Universitätsmatrikel in der Universitäts-Bibliothek zu Basel Bd. II S. 43 v. Nr. 98).

Nach einer gütigen Mitteilung des Staatsarchivars Herrn Dr. R. Wackernagel in Basel hat die Durchsicht des Universitätsarchivs in Basel folgendes über Johann Oswald ergeben:

1. Im Protokoll über Doktorpromotionen (F. 4) findet sich unter den Promovierten der medizinischen Fakultät am 4. März 1589 eingetragen:

„Jo. Oswaldus Northusanus Cheruscus.“

2. Im Rechnungsbuch des Prytaneum (G. 2) steht auf f. 59 unter den Einnahmen von Promovierten der medizinischen Fakultät zum März 1589 bemerkt:

„D. Joan. Osuualdus Northusanus Cheruscus“;

3. Im Rechnungsbuch der medizinischen Fakultät (Q. 6) steht auf Fol. 59 im Verzeichnisse der unter dem Dekanat des Heinrich Pantaleon von Promovierten entrichteten Gebühren:

„Joannes Oswaldus“.

Hiernach wird Johannes Oswald vom Mai 1587 bis März 1589 die Universität Basel besucht haben. Am 4. März 1589 ist er daselbst zum Doktor der Medizin promoviert worden.

Auf Grund der eingangs erwähnten Bemerkung im „Phytopinax“ vermutete ich, daß sich vielleicht Briefe von Johannes Oswald in der Universitäts-Bibliothek Basel befinden könnten, wo die an Caspar Bauhin gelangten Briefe aufbewahrt werden. Eine mir von der Bibliothekverwaltung gütigst gestattete Durchsicht dieser Briefsammlung förderte drei Briefe Johannes Oswalds an Caspar Bauhin zu Tage. Der erste ist vom 18. Juni ohne Angabe des Jahres — wahrscheinlich 1589 —, der zweite ist am 31. März 1590 und der dritte am 23. August 1590 geschrieben.

Aus dem Briefe vom 31. März 1590 geht hervor, daß Oswald sich auch eingehender mit der heimischen Pflanzenwelt beschäftigt hat, da er 17 Pflanzen aufzählt, die er Bauhin überschickt. Ich behalte mir vor, später an der Hand der Briefe, von denen ich photographische Wiedergaben vorlege, eingehender über Johannes Oswald zu berichten.

Ein anderer Nordhäuser Botaniker war der Senator Johann Ludwig Fürer. Er wird an einigen Stellen in Caspar Bauhin's Pinax und Prodromus erwähnt als Einsender von Pflanzen aus der Umgebung von Nordhausen. Er hat u. a. auch von der Salzflora um Frankenhausen und um die Numburg zuerst Kenntnis gegeben, indem er an C. Bauhin in Basel unter anderen *Halimus pedunculatus* und *Capsella procumbens* sandte. (Vgl. Irmisch, über einige Botaniker des 16. Jahrhunderts, welche sich um die Erforschung der Flora Thüringens, des Harzes und der angrenzenden Gegenden verdient gemacht haben, Sondershausen 1862, S. 56 Anm. 206.) Die Nachrichten über Fürer, wie sie sich bei Kindervater, Nordhusa illustris und anderswo finden, sind ganz unvollständig und zum Teil auch ganz unrichtig. Über seine Betätigung in bo-

tanischer Beziehung war aber außer den Nachrichten bei Bauhin im Pinax und Prodromus nichts bekannt.

Ein kleiner Aufsatz von K. Wein: Joh. Ludwig Fürer, ein Brockenreisender im 17. Jahrhundert, in der Zeitschrift des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde 45. Jahrg. 1912 S. 307—309, mit dessen Beweisführung ich mich in vieler Beziehung nicht einverstanden erklären kann, veranlaßte mich, bereits vorher begonnene Nachforschungen bezüglich Johann Ludwig Fürers wieder aufzunehmen. Es erschien zunächst eine Durchsicht des im botanischen Institut in Basel aufbewahrten Herbariums Caspar Bauhin's notwendig. Der Direktor des botanischen Instituts, Herr Professor Dr. G. Senn, gestattete mir bereitwilligst die Durchsicht. Es schlossen sich weitere Nachforschungen in der Universitätsbibliothek in Basel an und hier fanden sich auch die Urschriften dreier von Johann Ludwig Fürer an Caspar Bauhin gesandter Briefe vor. Sie stammen aus den Jahren 1616 bis 1620 und bieten auch in botanischer Beziehung manches Interessante. Ich lege sie gleichfalls in photographischer Wiedergabe vor. Die von mir gesammelten Nachrichten über Johann Ludwig Fürer und seine Familie werde ich in Kürze zusammenstellen, dabei auch die vorgelegten drei Briefe würdigen und die Ergebnisse der Durchsicht des Bauhinschen Herbariums mitteilen.

J. Bornmüller (Eigenbericht) legte zunächst einen Brief von Chr. Heinr. Schönheit, gerichtet (16. VII. 1850) an den Apotheker und Fabrikbesitzer Chr. W. Hermann Trommsdorff in Erfurt, das Vorkommen von *Stellaria Frieseana Ser.* bei Paulinzella „hinter dem Heckenhaine" behandelnd, vor. Nebst einigen anderen Schönheitschen Schriftstücken ist er ein Geschenk unseres langjährigen Mitgliedes Dr. Hugo Trommsdorff in Heidelberg an das „Herbarium Haussknecht", dem er ja auch bereits vor Jahren das ganze Herbar und eine Reihe z. T. recht wertvoller, ebenfalls aus dem Nachlaß seines oben genannten Vaters sowie seines Großvaters, des Hofrat Professor Dr. Joh. Bartholomaeus Trommsdorff (Erfurt), stammender botanischer Werke in hochherziger Weise gestiftet hatte. Die Sammlung, der ein gewisser historischer Wert eigen ist, wird in zwei mit den Bildnissen der beiden ehemaligen Besitzer geschmückten Schränken gesondert aufbewahrt. — Alsdann demonstrierte und verteilte Vortr. lebendes Material einer Reihe mitteleuropäischer teils selbstgesammelter Pflanzen seines Gartens: *Pulmonaria angustifolia L. var. australis Murr,* aus Tirol vom

Hochjoch im Gröden, sehr ähnlich der *P. tuberosa Schrk.*, letztere aus Lothringen von Petry gesandt; *P. obscura Dum.* und *P. officinalis L.* (vera.) von Sarajewo (leg. Maly); ebendaher *P. mollissima Kerner*, *P. saccharata Mill.*, *P. rubra Schott et Ky.* aus Siebenbürgen vom Schulergebirge, von welcher ein großer Strauß mit leuchtend roten Blüten die Tafel schmükte; *Waldsteinia geoides Willd.* und *Anemone (Hepatica) transsilvanica Heuffel.* ferner eine Reihe trügerischer Formen von *Ajuga* (aus der Umgebung von Kranichfeld), scheinbar die Merkmale von *A. reptans L.* und *A. genevensis L.* verwischend, z. B. ausläuferlose *A. reptans L.* und jene Form von *A. genevensis L.* mit zahlreichen aufstrebenden blühenden Stengeln, die vielfach als Bastard genannter Arten angesehen wurde, aber nur eine Standortsform darstellt, wie man sie in Menge in starkgelichteten kräuterreichen Laubwäldern überall antrifft *(var. elatior Fr.)*. Auch thüringische Exemplare von *A pyramidaeis L.* im gleichen Jahre von Vortr. bei Eisenach (am Aufstieg von der Landgrafenschlucht zum Weinweg) lebend mitgenommen, konnte zum Vergleich vorgelegt werden. Sie ist hier meist, im Gegensatz zu den Exemplaren des Alpengebietes, vielstengelig, aber leicht kenntlich an den sehr kleinen lichten Blüten, die selbst am oberen Teil des gedrängten Blütenstandes von vorherrschend ganzrandigen Brakteen überragt werden; charakteristisch sind ferner die fast völlig ungestielten breiten, an der Basis und Spitze stark abgerundeten fast ganzrandigen niedergedrückten Rosettenblätter. Auf ev. weiteres Vorkommen dieser immerhin leicht zu übersehenden, in Thüringen ziemlich seltenen Art wäre im Gebiet zu fahnden. — *Forsythia Europaea Baldacci*, aus Albanien, einer der pflanzengeographisch interessantesten Funde der letzten Jahrzehnte auf europäischem Boden, in frischen (kultivierten) Exemplaren, verglichen mit der ihr sehr ähnlichen, in Gärten sehr verbreiteten Hybride *F. suspensa × viridissima*. Aus der Flora Turkestans der ziemlich kleinährige, 1-jährige, *Bromus crinitus Boiss.*, aus (vom Sarawschangebirge mitgebrachten) Samen gezogen. Er ist ein Vertreter jener in unseren Alpen fehlenden Vegetationsphasis, die als Bewohner der höchsten Regionen sich aus einer Kleinwelt einjähriger, sehr schnell vergänglicher Gewächse zusammensetzt, deren Werdegang sich meist innerhalb weniger Wochen abspielt. Häufig ist es eine Massenvegetation längs des Gletscherschnees, gebildet aus verschiedenen *Veronica*-Arten *(V. biloba L., V. acinifolia L.* oder *V. glaberrima Bois. et Bal.*, anderwärts *V. nudicaulis Kar. et Kir.)*, *Asperula setosa Jaub. et Spach* (verwandt mit *A. arvensis L.*, *Polygonum molliae* —

forme Boiss. (oft kaum 1 cm hoch), *P. rottboellioides Jaub. et Spach* oder *P. polycnemoides Jaub. et Spach, Poa Persica Trin.* oder (häufiger) *S. Songarica Schrenk.* Aus der Mittelmeerflora demonstrierte Vortr. ein lebendes, aus Sporen gezogenes Exemplar der seltenen, nur auf Lussin (i. J. 1911 gesammelt!) und Arbe (in Quarnero) vorkommenden *Phyllitis (Scolopendrium) hybrida (Milde) Christensen.* Das prächtig entwickelte Exemplar zeigte neben den vorherrschend typischen Wedeln auch mehrere (4) mit Gabelung, wie solche bisher an *Phyllitis hybrida* noch nicht beobachtet war (vergl. Tafel und Originalabhandlung). — Den Schluß seiner Darbietungen bildete ein kurz gefaßter Vortrag über die Farne der Insel Madeira an der Hand eines reichen Herbarmaterials. Im Besonderen wurde auf die Endemismen, die vollzählig vertreten waren (Reise 1900), und ihre nächsten verwandtschaftlichen Beziehungen hingewiesen, die — gleich den anderen Bestandteilen der madeirischen Farnflora — teils zu tropischen, teils zu amerikanischen, teils zu europäischen Arten vorliegen. In unmittelbarem Nebeneinander kann man hier somit Typen mannigfachster Florengebiete vereint finden und beispielsweise neben Vertretern der tropischen Gattungen *Dicksonia* oder *Acrostichum* unser mitteleuropäisches *Aspidium montanum (Vogler) Aschers.* und neben *Asplenium Trichomes L.* das amerikanische *Asplenium monanthemum L.* antreffen.

Bei der nun folgenden Neuwahl des Vorstandes wurde auf Antrag des Oberstabsarztes Dr. Torges der gesamte bisherige Vorstand durch Zuruf wiedergewählt. Derselbe nahm die Wahl an.

Als Ort der Herbstversammlung wurde Erfurt gewählt.

Für den folgenden Tag wurde eine Exkursion nach Jena verabredet.

Als neues Mitglied konnte Herr Oberpfarrer Schuster in Löbejün begrüßt werden. —

Ein gemeinsames Mittagsessen hielt die Anwesenden noch lange beisammen.[1])

---

[1]) Um die Herausgabe des Heftes zu beschleunigen, sollen die Jahres- und Kassenberichte erst später veröffentlicht werden.

3/5 (lin.) der natürl. Größe.

Phyllitis hybrida (Milde) Christensen.